

Bedienerhandbuch

# MultiSync X461UN

# Inhaltsverzeichnis

# Konformitätserklärung

## Für die USA

**FCC-Hinweis**

1. Verwenden Sie die angegebenen, im Lieferumfang des Farbmonitors MultiSync X461UN (L468TP) enthaltenen Kabel, um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.
   (1) Verwenden Sie das mitgelieferte oder ein gleichwertiges Netzkabel, damit die FCC-Konformität gewährleistet ist.
   (2) Verwenden Sie ein hochwertiges abgeschirmtes Videosignalkabel.
   Die Verwendung anderer Kabel und Adapter kann zu Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs führen.
2. Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzwerte sollen einen nachhaltigen Schutz während des Betriebs in einer üblichen Umgebung gegen unerwünschte Störungen gewährleisten. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet wird wahrscheinlich zu unerwünschten Störungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer diese Störungen auf eigene Kosten beheben.

Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Nützliche Hinweise enthält auch die folgende Broschüre der Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-00345-4 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, anfordern.

## Für Kanada

**Konformitätserklärung - Canadian Department of Communications**

DOC: Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Richtlinien zu funkstörenden Geräten.

C-UL: Trägt die Kennzeichnung C-UL und erfüllt die kanadischen Sicherheitsrichtlinien nach CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1.








Deutsch

# Wichtige Informationen



**WARNUNG**



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



**VORSICHT**



VORSICHT: ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

**VORSICHT:** Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, dass den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

| Steckertyp | Nordamerika | Europäisch (Kontinent) | Großbritannien | Chinesisch | Japanisch |
|---|---|---|---|---|---|
| Steckerform | | | | | |
| Region | USA/Kanada | EU (außer GB) | Großbritannien | China | Japan |
| Spannung | 120* | 230 | 230 | 220 | 100 |

*Verwenden Sie ein Netzkabel, das dem Spannungswert der Netzsteckdose entspricht, wenn Sie für den MultiSync X461UN (L468TP)-Monitor das 125-240-V-Wechselstromnetzteil verwenden.

**HINWEIS:** Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

# Erklärung

## Erklärung des Herstellers

Wir bestätigen hiermit, dass die Monitore MultiSync X461UN (L468TP) folgenden Richtlinien entsprechen:

EG-Direktive 2006/95/EG:
- EN 60950-1

EG-Direktive 2004/108/EG:
- EN 55022
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 55024

und mit folgendem Siegel gekennzeichnet ist:



NEC Display Solutions, Ltd.
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan

**Warnung**

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Dieses Produkt kann Funkstörungen in der häuslichen Umgebung verursachen. Sollte dies der Fall sein, ist der Benutzer angehalten, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

# Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND NUTZEN DES MULTIFUNKTIONSMONITORS:

- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT**. Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und birgt weitere Risiken. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa sollte Typ H05VV-F 3G, 1 $mm^2$ verwendet werden.)
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (13 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor, und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb umbauter Räume ein.
- Die Lampen dieses Produkts enthalten Quecksilber. Bitte halten Sie sich bei deren Entsorgung an die regionalen bzw. staatlichen Richtlinien.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Reinigen Sie die Öffnungen an der Gehäuserückseite mindestens ein Mal im Jahr, um das ordnungsgemäße Funktionieren sicherzustellen.
- Wenn Sie den Ventilator ständig benutzen, sollten Sie die Lüftungslöcher mindestens einmal im Monat säubern.
- Wenn Sie ein LAN-Kabel verwenden, stellen Sie über Kabel mit eventuell zu hoher Spannung keine Verbindung zu einem Peripheriegerät her.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- Der Monitorfuß weist Risse oder Beschädigungen auf.
- Bei dem Monitor wurde ein Schwanken beobachtet.
- Bei dem Monitor wird ein ungewöhnlicher Geruch festgestellt.
- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

### Einsatzempfehlungen

- Optimale Leistung wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, dass sich in einer Entfernung von mindestens 1,5 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90°-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors mit den entsprechenden Steuerungen ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Vermeiden Sie die längerfristige Darstellung gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.

### Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Verwenden Sie bei Standardsignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierte Farbeinstellung.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (Non-Interlaced).
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf schwarzem Hintergrund, da dies die Lesbarkeit beeinträchtigt und aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen kann.

### Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der Flüssigkristallbildschirm fleckig oder staubig ist, wischen Sie ihn mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder kratzenden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die LCD-Oberfläche aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der LCD-Oberfläche führen können.

### Reinigen des Gehäuses

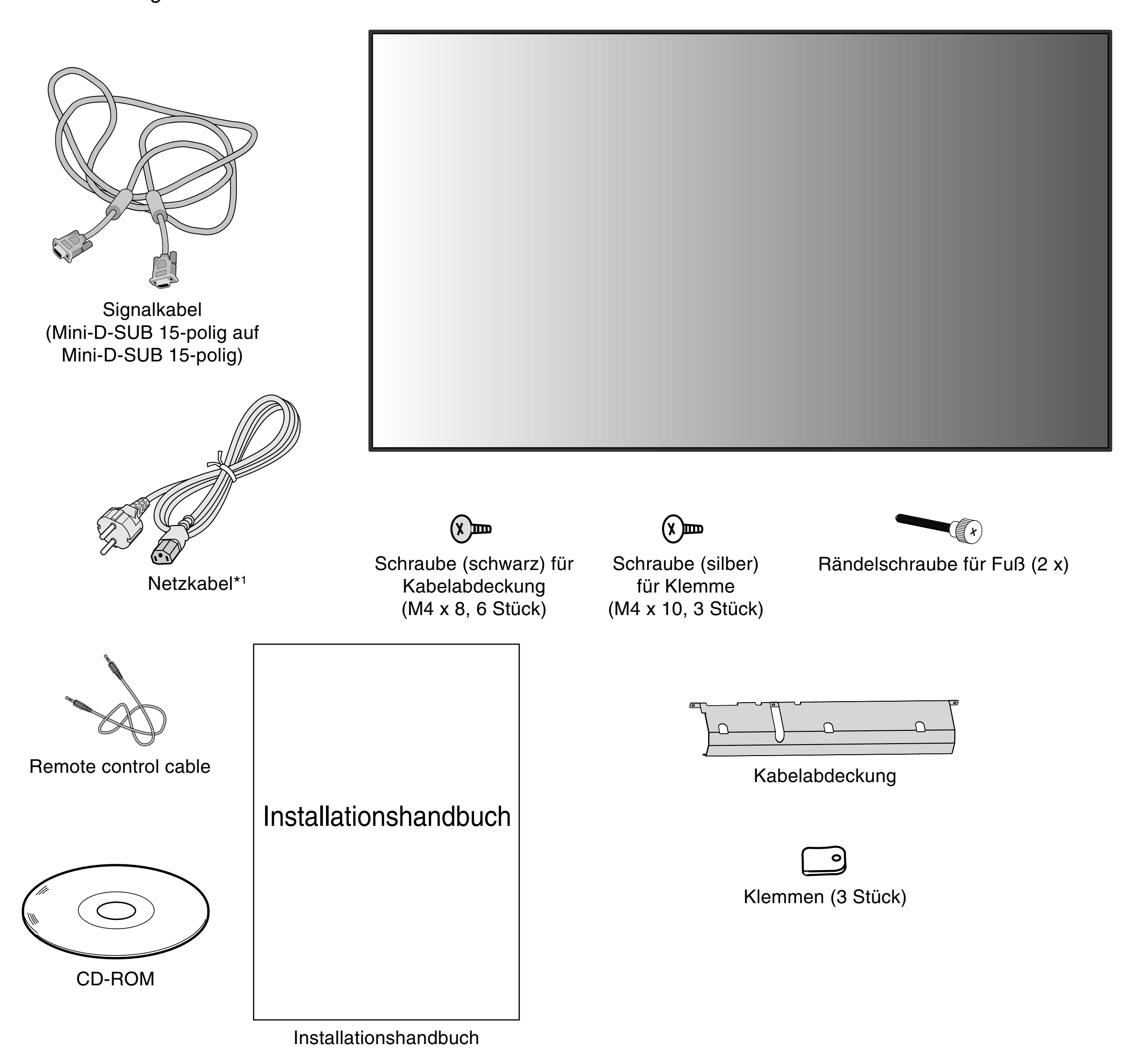
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser getränkten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

**HINWEIS:** Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

# Inhalt der Verpackung

Der Karton* mit Ihrem neuen MultiSync-Monitor sollte folgende Komponenten enthalten:

- LCD-Monitor
- Netzkabel*[1]
- Signalkabel
- Kabel für Fernbedienung
- Installationshandbuch
- Kabelabdeckung
- Klemmen (3 Stück)
- Schraube (schwarz) für Kabelabdeckung (M4 x 8, 6 Stück)
- Schraube (silber) für Klemme (M4 x 10, 3 Stück)
- CD-ROM
- Rändelschraube für Fuß (2 x)




*[1] Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

* Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.

Optionen:

- Wandmontage
- Monitorfuß
- Fernbedienungssatz (Fernbedienung und Sensor)
- Einfassungssatz

# Installation

Deutsch

*Dieses Gerät kann ohne tragenden Monitorfuß oder anderes stützendes Montagezubehör nicht benutzt oder installiert werden. Es wird dringend empfohlen, die korrekte Anbringung von einer erfahrenen, von NEC autorisierten Servicekraft vornehmen zu lassen. Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers kommen. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.*

## Montage

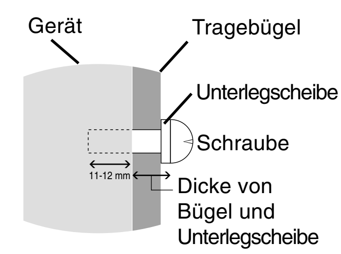
Bringen Sie den Monitor NICHT selbst an. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler. Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem erfahrenen, qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte prüfen Sie die Umgebung, in der der Monitor angebracht werden soll.
Der Kunde trägt die Verantwortung für die Anbringung an einer Wand oder einer Decke. Nicht alle Wände oder Decken sind fest genug, um dem Gewicht des Monitors standzuhalten. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Anbringung, Umbau oder höhere Gewalt entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Decken Sie die Lüftungsschlitze NICHT durch Montagezubehör oder anderes Zubehör ab.

**Für NEC-qualifiziertes Personal:**
Für einen sicheren Halt verwenden Sie mindestens zwei Bügel zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät an mindestens zwei Punkten.

## Bei der Anbringung an einer Wand oder Decke beachten Sie bitte Folgendes

- Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen (FDMIv1) Montagemethode konform sein.
- NEC empfiehlt dringend, Schrauben der Größe M6 (11-12 mm + Bügeldicke und Unterlegscheibe) zu verwenden. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 11-12 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlene Befestigungskraft: 470 – 635 N•cm) NEC empfiehlt die Verwendung von Montageverbindungen, die dem UL1678-Standard für Nordamerika entsprechen.

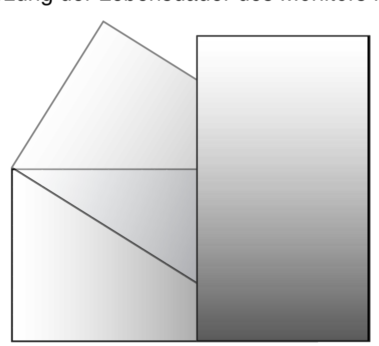


Die Schraubenlänge sollte mit der Tiefe der Bohrung (11-12 mm) und der Stärke des Tragebügels und Unterlegscheibe übereinstimmen.

- Prüfen Sie vor der Anbringung die Installationsumgebung, um sicherzustellen, dass sie dem Gewicht des Geräts standhält und das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die dem Montagezubehör beiliegt.

## Ausrichtung

- Wenn Sie den Bildschirm im Hochformat verwenden, sollte der Bildschirm im Uhrzeigersinn gedreht werden, so dass die linke Seite zur oberen Seite wird und sich die rechte Seite am unteren Rand befindet. Damit stellen Sie die ordnungsgemäße Belüftung sicher und verlängern die Lebensdauer des Monitors. Unzureichende Belüftung kann zur Verkürzung der Lebensdauer des Monitors führen.



## Anbringungsort

- Die Wand bzw. Decke muss fest genug sein, um dem Gewicht des Monitors und des Montagezubehörs standzuhalten.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, wo es durch den Zusammenstoß mit einer Tür oder einem Tor beschädigt werden kann.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in stark vibrierenden und staubigen Umgebungen an.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in der Nähe der Hauptstromquelle des Gebäudes an.
- Bringen Sie das Gerät nicht so an, dass andere leicht nach dem Gerät und der Montagevorrichtung greifen und sich darauf abstützen können.
- Wenn das Gerät in einer Vertiefung beispielsweise einer Wand installiert wird, lassen Sie mindestens 10 cm Abstand zwischen dem Monitor und der Wand, damit eine ausreichende Belüftung ermöglicht wird.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.

## Anbringung an der Decke

- Vergewissern Sie sich, dass die Decke stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts und der Montagevorrichtung auf Dauer und auch im Fall von Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Krafteinwirkungen zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einem soliden Teil der Deckenkonstruktion angebracht wird, wie zum Beispiel einem Stützpfeiler. Sichern Sie den Monitor mit Schrauben, Federscheiben, Unterlegscheibe und Mutter.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in Bereichen an, die keine stützende interne Struktur besitzen. Verwenden Sie für die Anbringung KEINE Holzschrauben oder Ankerschrauben. Bringen Sie das Gerät NICHT an einer Leiste oder an Anhängevorrichtungen an.

## Wartung

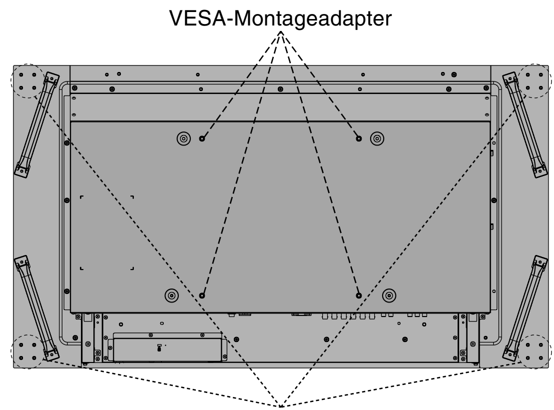
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Montagevorrichtung löst; überprüfen Sie die Montagevorrichtung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an das zuständige Servicepersonal.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Anbringungsort auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können.

## Anbringung des Montagezubehörs

Der Bildschirm ist speziell zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert.

### 1. Montagezubehör anbringen

Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen.




Montagezubehör kann an den Monitor angebracht werden, wenn dieser mit der Vorderseite nach unten liegt. Um Schaden an der Vorderseite zu verhindern, legen Sie die Schutzfolie auf den Tisch unter den LCD-Monitor. Der LCD-Monitor war zuvor in der Schutzfolie originalverpackt. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

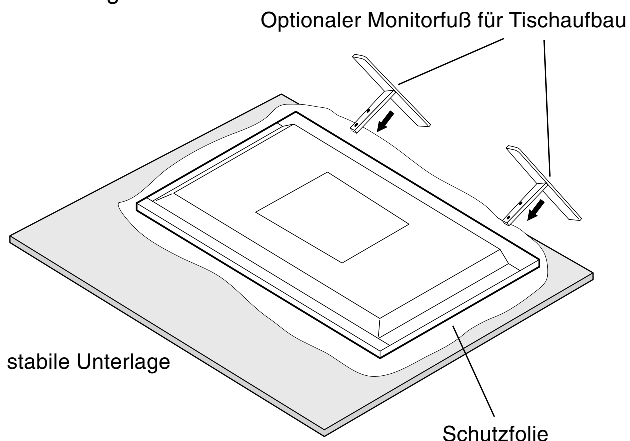
Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen Montagemethode konform sein.

### 2. Anbringen und Entfernen des optionalen Monitorfußes für Tischaufbau

**VORSICHT:** Der Auf- und Abbau des Fußes muss von mindestens zwei Personen ausgeführt werden.

Folgen Sie den zusammen mit dem Monitorfuß oder der Montagevorrichtung gelieferten Installationsanweisungen. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Geräte.

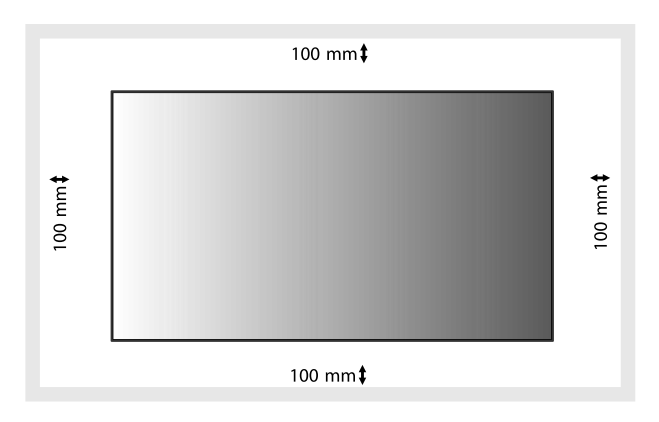
Achten Sie bei der Montage des LCD-Monitors darauf, dass Sie Ihre Finger nicht einklemmen.




**HINWEIS:** Setzen Sie den Fuß so auf den Monitor, dass die langen Enden der Standflächen sich auf der Vorderseite des Monitors befinden.

### 3. Belüftungsanforderungen

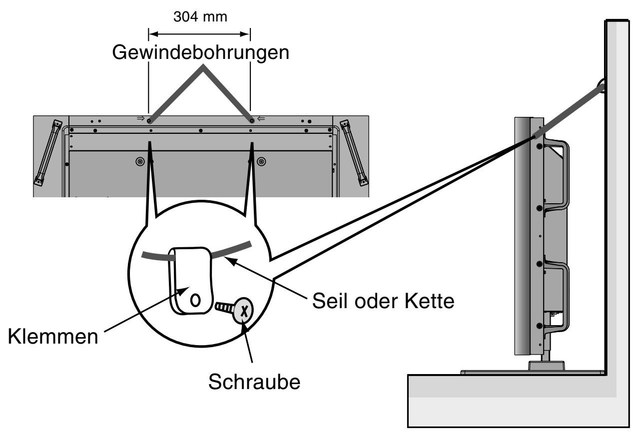
Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder einer Vertiefung montiert wird, sorgen Sie dafür, dass die Wärme entweichen kann, indem Sie entsprechenden Abstand zwischen dem Monitor und seiner Umgebung lassen.




Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann, insbesondere, wenn Sie mehrere Monitore nebeneinander verwenden.

### 4. Kippen verhindern

Wenn Sie den Bildschirm zusammen mit dem Monitorfuß verwenden, befestigen Sie den LCD-Monitor mit einer ausreichend stabilen Kette oder einem Seil an einer Wand, die dem Gewicht des Monitors standhalten, damit der Monitor nicht herunterfällt. Befestigen Sie das Seil oder die Kette mithilfe der mitgelieferten Klemme und Schraube am Monitor.

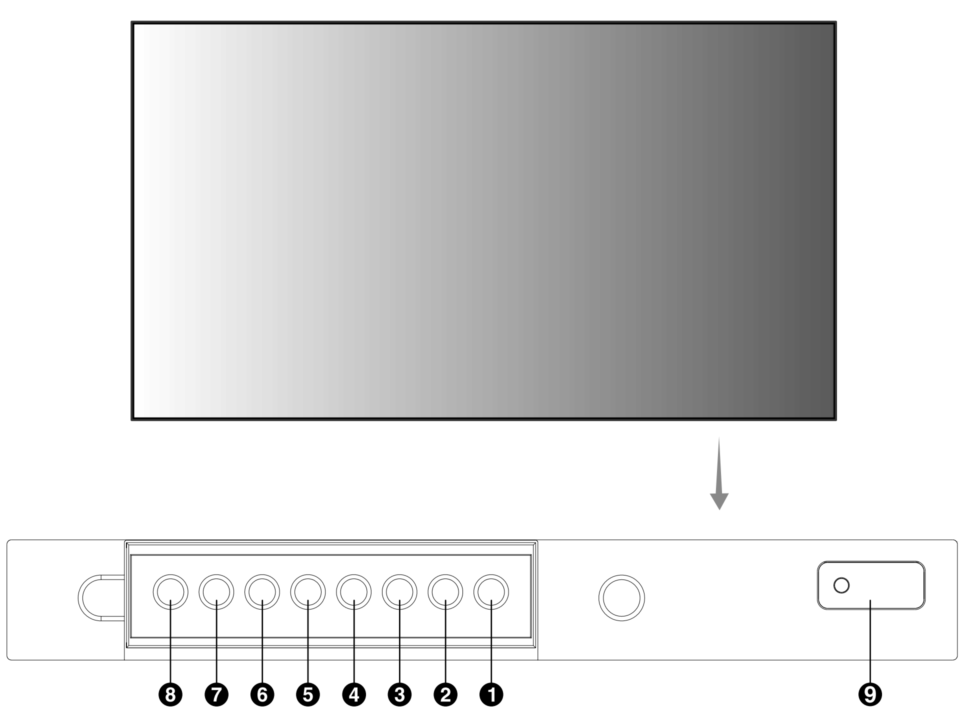



Bevor Sie den LCD-Monitor an der Wand anbringen, stellen Sie sicher, dass die Wand dem Gewicht des Monitors standhält.

Stellen Sie sicher, dass Sie das Seil oder die Kette von der Wand entfernen, bevor Sie den LCD-Monitor verschieben.

# Die Teile und ihre Funktionen

## Bedienfeld




**❶ Netzschalter**

Schaltet den Monitor ein bzw. aus. Vgl. Seite 16.

**❷ Taste MUTE**

Schaltet die Stummschaltung ein bzw. aus.

**❸ Taste INPUT**

Dient als Taste SET innerhalb des OSD-Menüs. (Schaltet zwischen [DVI], [VGA], [RGB/HV], [HDMI], [DVD/HD1], [DVD/HD2], [SCART], [VIDEO1], [VIDEO2], [S-VIDEO] oder [TV]* um.) Dies sind die verfügbaren Eingänge mit deren werkseitig eingestellten Namen.

**❹ Plustaste**

Dient als Taste (+), mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung erhöhen können. Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, erhöht diese Taste die Lautstärke.

**❺ Minustaste**

Dient als Taste (-), mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung senken können. Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, reduziert diese Taste die Lautstärke.

**❻ Taste AUF**

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.
Dient als Taste ▲, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach oben zur gewünschten Einstellung verschieben können.

**❼ Taste AB**

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.
Dient als Taste ▼, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.

**❽ Taste EXIT**

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.
Dient als Taste EXIT, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurückkehren können.

**❾ Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige**

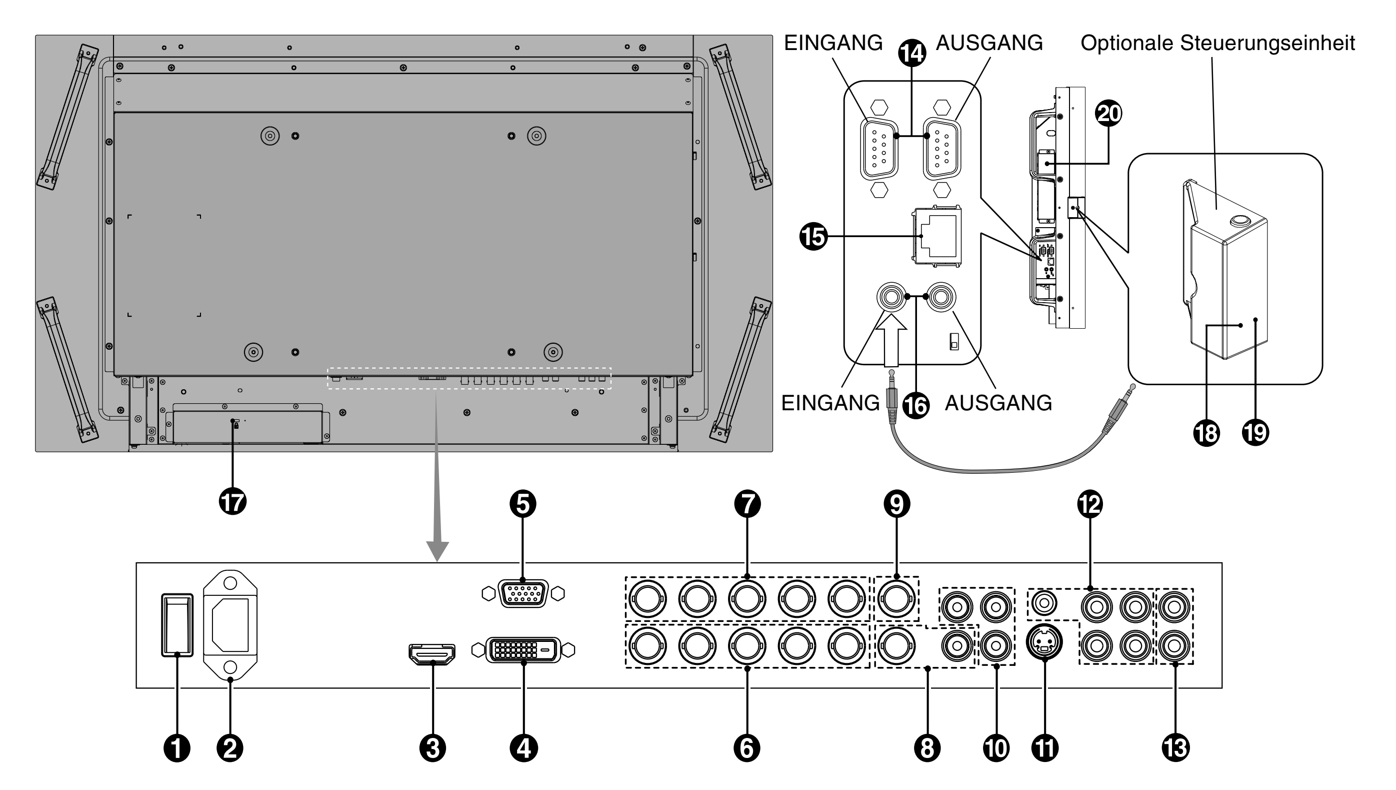
Empfängt das Signal der Fernbedienung. Vgl. Seite 11.
Leuchtet grün, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist*. Leuchtet rot, wenn sich der LCD im AUSSCHALTEN-Modus (ECO-Standby) befindet. Leuchtet gelb, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet. Blinkt gelb, wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet. Blinkt abwechselnd grün und gelb, wenn sich der Monitor im Standby-Modus befindet und die Funktion ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN aktiviert ist. Wenn innerhalb des Monitors ein Komponentenfehler erkannt wird, blinkt die LED rot.
* Wenn AUS unter BETRIEBSANZEIGE ausgewählt ist (siehe S. 23), leuchtet die LED nicht, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.

**Bedientasten-Sperrmodus**

Diese Funktion sperrt den Zugriff auf alle Funktionen der Bedientasten. Um die Bedientasten-Sperrfunktion zu aktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▼ und ▲ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt. Um wieder in den Bedienmodus umzuschalten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▼ und ▲ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt.

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

# Anschlüsse




❶ **Hauptnetzschalter**

Schalter zum Ein- und Ausschalten der Netzspannung.

❷ **Wechselstromeingang (AC IN)**

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

❸ **HDMI-Anschluss**

Eingang für digitale HDMI-Signale.

❹ **DVI IN (DVI-D)**

Eingang für digitale RGB-Signale von einem Computer oder HDTV-Gerät mit digitalem RGB-Ausgang.

* Dieser Anschluss unterstützt keine analogen Eingangssignale.

❺ **VGA IN (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)**

Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder anderem RGB-Gerät.

❻ **RGB/HV IN [R, G, B, H, V] (BNC)**

Eingang für analoge RGB-Signale oder Signale von einem anderen RGB-Gerät.
Dies dient auch dazu, Geräte wie DVD-Player, HDTV-Geräte und Set-Top-Boxen anzuschließen. Ein Synchronisation auf Grün-Signal kann an den G-Anschluss angeschlossen werden.
Dieser Eingang kann für eine RGB-, DVD/HD- oder Videoquelle verwendet werden. Wählen Sie den Signaltyp unter ANSCHLUSSEINSTELLUNG.

| | R | G | B | H | V |
|---|---|---|---|---|---|
| RGB/HV | R | G | B | H | V |
| DVD/HD2 | Pr | Y | Pb | | |
| VIDEO2 | | VIDEO | | | |

❼ **RGB/HV OUT (BNC)**

Für die Ausgabe des Signals vom RGB/HV-IN-Anschluss oder VGA-IN-Anschluss auf dem Bildschirm zum Eingang eines separaten Geräts. Wenn keines der beiden Signale auf dem Bildschirm verfügbar ist, wird das Signal vom RGB/HV-IN-Anschluss ausgegeben.

❽ **VIDEO IN-Anschluss (BNC und RCA)**

Eingang für ein gemischtes Videosignal. BNC- und RCA-Anschlüsse können nicht gleichzeitig genutzt werden. (Verwenden Sie nur eine Eingangsart.)

❾ **VIDEO OUT-Anschluss (BNC)**

Ausgang für das gemischte Videosignal vom VIDEO IN-Anschluss.

❿ **DVD/HD -Anschluss (RCA)**

Zum Anschluss eines Geräts, z. B. eines DVD-Players, HDTV-Geräts oder einer Set-Top-Box.

⓫ **S-VIDEO IN-Anschluss (Mini DIN 4-polig)**

Eingang für S-Video (Y/C, separates Signal).

⓬ **AUDIO IN 1, 2, 3**

Eingang für Audiosignale von externen Geräten wie etwa Computern, Videorekordern oder DVD-Playern.

⓭ **AUDIO OUT**

Für die Ausgabe des Audiosignals von AUDIO IN 1, 2, 3, HDMI- und TV-Anschlüssen zu einem externen Gerät (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

⓮ **EXTERNAL CONTROL (D-Sub-9-Anschluss)**

**IN-Anschluss:** Verbinden Sie den RS-232C-Eingang mit externen Geräten wie z. B. einem PC, um die RS-232C-Funktionen zu steuern.
**OUT-Anschluss:** RS-232C-Ausgang. Für den Anschluss mehrerer MultiSync-Monitore mittels einer RS-232C-Verkettung.

### ⑮ LAN-Port (RJ-45)

LAN-Verbindung. Siehe Seite 30.

### ⑯ REMOTE IN/OUT (FERNB EING./AUSG.)

Verwenden Sie die optionale kabelgebundene Fernbedienung, indem Sie sie an Ihren Monitor anschließen.
**HINWEIS:** Wenn Sie „Remote IN/OUT“ verwenden, sollte die Einstellung IR-STEUERUNG im OSD-Menü auf NORMAL gesetzt sein.

### ⑰ Kensington-Schloss

Sicherheit und Diebstahlschutz.

### ⑱ Fernbedienungssensor

Empfängt das Signal der Fernbedienung.

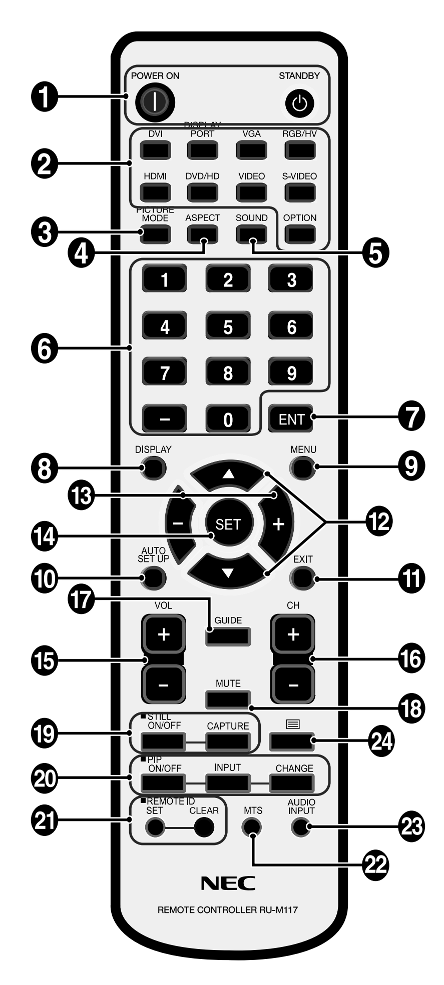
### ⑲ SENSOR FÜR UMGEBUNGSBELEUCHTUNG

Ermittelt die Umgebungshelligkeit und bewirkt so eine automatische Anpassung verschiedener Monitoreinstellungen. Dies führt zu entspannterem Sehen. Decken Sie diesen Sensor nicht ab. Siehe Seite 18.

### ⑳ Optionaler Steckplatz

Steckplatz für Zubehör. Bitte wenden Sie sich für ausführliche Informationen an Ihren Händler.

# Fernbedienung (optional)




### ❶ Netzschalter

Schaltet den Monitor ein bzw. in den Standby-Modus.

### ❷ Taste INPUT

Dient der Auswahl des Eingangssignals.

DVI: DVI
VGA: VGA
RGB/HV: RGB/HV
OPTION: Abhängig von der jeweiligen Verbindung.
HDMI: HDMI
DVD/HD: DVD/HD1, DVD/HD2, SCART
VIDEO: VIDEO1, VIDEO2
S-VIDEO: S-VIDEO

### ❸ Taste PICTURE MODE

Dient der Auswahl des Bildmodus: [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [AMBIENT1], [AMBIENT2]. Siehe Seite 18.

HIGHBRIGHT: für bewegliche Bilder (z. B. Filme auf DVD)
STANDARD: für Bilder
sRGB: für textbasierte Bilder
CINEMA: für Filme
AMBIENT1 und AMBIENT2: Funktion AUTOMATISCHES ABBLENDEN aktivieren. Siehe Seite 18.

### ❹ Taste SEITENVERHÄLTNIS

Dient zur Auswahl des Seitenverhältnisses: [FULL], [NORMAL], [WIDE] und [ZOOM]. Siehe Seite 17.

### ❺ Taste SOUND (Nicht verfügbar)

### ❻ ZEHNERTASTATUR

Drücken Sie diese Tasten, um Kennwörter festzulegen und zu ändern, den Kanal zu wechseln und die FERNBEDIENUNGS-ID einzustellen.

### ❼ Taste ENT*

Dient zur Einstellung von Kanälen.

### ❽ Taste DISPLAY

Schaltet die OSD-Information ein/aus. Siehe Seite 17.

### ❾ Taste MENU

Schaltet den Menümodus ein/aus.

### ❿ Taste AUTO SETUP

Aktiviert das Menü AUTOM. EINRICHTUNG. Siehe Seite 20.

### ⓫ Taste EXIT

Mit dieser Taste kehren Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurück.

### ⓬ Taste AUF/AB

Dient als Taste ▲ ▼, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach oben oder unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.
Kleiner Bildschirm mit eingestelltem „PIP"-Modus wird nach oben oder unten verschoben.

### ⓭ Taste MINUS/PLUS (+/-)

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung des Einstellungswertes in den OSD-Menüeinstellungen.
Kleiner Bildschirm mit eingestelltem „PIP"-Modus wird nach links oder rechts verschoben.

### ⓮ Taste SET

Dient zum Auswählen.

### ⓯ Taste VOLUME HÖHER/NIEDRIGER

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

### ⓰ Taste CH +/-*

Dient zum Umschalten zwischen verschiedenen Kanälen (für die USA).

### ⓱ Taste GUIDE*

Greift auf die Programmübersicht auf dem Bildschirm zu (für die USA).

### ⓲ Taste MUTE

Schaltet die Stummfunktion ein/aus.

### ⓳ Taste STILL

**Taste ON/OFF:** Aktiviert/deaktiviert den Standbildmodus.
**Taste STILL CAPTURE:** Nimmt ein Standbild auf.

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

### ⑳ Taste PIP (Picture in Picture, Bild im Bild)

**Taste ON/OFF:** Schaltet zwischen BIB, POP, Parallelmod. (Seitenverh.) und Parallelmodus (voll) um. Siehe Seite 22.
**Taste INPUT:** Dient zur Auswahl des „Bild-im-Bild“-Eingangssignals.
**Taste CHANGE:** Tauscht das Hauptbild gegen das Teilbild aus und umgekehrt.

| | | Teilbild | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DVI | VGA | RGB/HV | HDMI | DVD/HD1 | DVD/HD2 | SCART | VIDEO1 | VIDEO2 | S-VIDEO |
| Hauptbild | DVI | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | VGA | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| | RGB/HV | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| | HDMI | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | DVD/HD1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| | DVD/HD2 | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | - | ✓ | ✓ | - | ✓ |
| | SCART | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | ✓ | - | - | - | - |
| | VIDEO1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |
| | VIDEO2 | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - |
| | S-VIDEO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - |

### ㉑ Taste REMOTE ID

Dient zur Aktivierung der FERNBEDIENUNGS-ID-Funktion.

### ㉒ Taste MTS*

Mehrkanal-Fernsehersound.

### ㉓ Taste AUDIO INPUT

Dient zur Auswahl des Audioeingangsquelle [IN1], [IN2], [IN3], [HDMI], [TV]*.

### ㉔ Taste ☰*

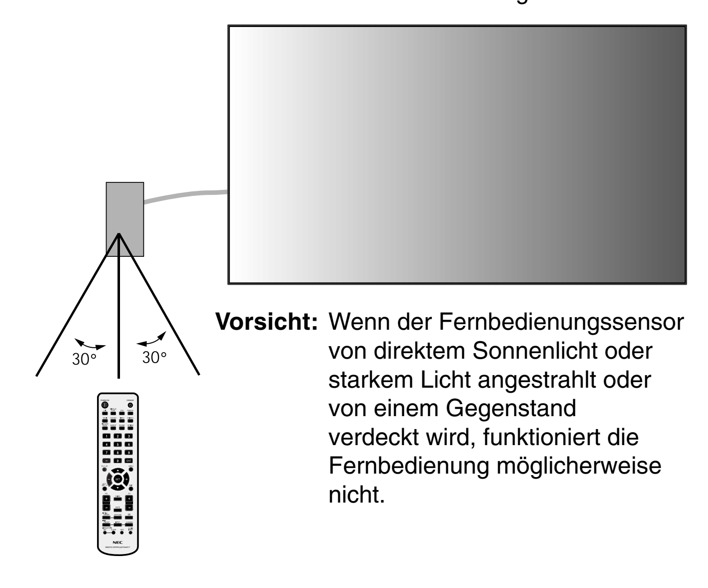
Aktiviert Untertitel für Hörgeschädigte (für die USA).

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

## Reichweite der optionalen Fernbedienung

Richten Sie die obere Seite der Fernbedienung bei der Tastenbenutzung auf den Fernbedienungssensor der Sensoreinheit im optionalen Fernbedienungssatz.

Sie können die Fernbedienung bis zu etwa 7 m Entfernung vom Fernbedienungssensor entfernt einsetzen. Bis zu einer Entfernung von 3,5 m kann die Fernbedienung in einem horizontalen bzw. vertikalen Winkel bis 30° eingesetzt werden.




**Vorsicht:** Wenn der Fernbedienungssensor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

## Umgang mit der Fernbedienung

- Schützen Sie die Fernbedienung vor starken Stößen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Falls die Fernbedienung nass wird, trocknen Sie sie umgehend ab.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nur zum Einsetzen der Batterien.

# Einrichtung

## 1. Wählen Sie den Installationsort

**VORSICHT:** Die Installation des LCD-Monitors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

**VORSICHT:** ZUM AUFSTELLEN ODER VERSCHIEBEN DES LCD-MONITORS SIND MINDESTENS ZWEI PERSONEN ERFORDERLICH. Andernfalls kann ein Herunterfallen des LCD-Monitors zu Verletzungen führen.

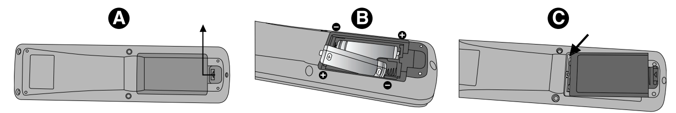
**VORSICHT:** Montieren oder arbeiten Sie nicht an dem Bildschirm, wenn er auf dem Kopf steht oder die Bildschirmoberfläche nach unten oder oben zeigt.

**VORSICHT:** Dieses LCD ist mit einem Temperaturfühler und einem Ventilator ausgestattet. Wenn das Gerät zu heiß wird, schaltet sich der Ventilator automatisch ein. Bei einer eventuellen Überhitzung trotz laufenden Ventilators wird eine Warnmeldung angezeigt. Unterbrechen Sie in diesem Falle die Benutzung, bis das Gerät sich abgekühlt hat. Die Nutzung des Ventilators reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Kurzschlusses und trägt dazu bei, Bildverschlechterung und Bildschatten zu verhindern.
Wenn der LCD-Bildschirm in einem geschlossenem Bereich verwendet wird oder mit einem Bildschirmschutz abgedeckt ist, überprüfen Sie bitte die Innentemperatur des Monitors mithilfe der OSD-Menüoption ÜBERHITZUNGSSTATUS (siehe Seite 24).
Ist die Temperatur höher als die normale Betriebstemperatur, schalten Sie bitte über das OSD-Menü VENTILATORSTEUERUNG den Ventilator EIN (siehe Seite 24).

**WICHTIG:** Legen Sie die Schutzfolie, in die der LCD-Monitor eingewickelt war, unter den Monitor, um Kratzer zu vermeiden.

## 2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung (optional) ein

Die Fernbedienung benötigt zwei 1,5V-Mignon-Batterien (Größe AA). So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen sie aus:




A. Drücken Sie auf die Abdeckung und schieben Sie sie auf.
B. Legen Sie die Batterien entsprechend der (+)- und (–)-Markierungen im Gehäuse ein.
C. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**VORSICHT:** Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder explodieren.

NEC empfiehlt die Verwendung folgender Batterien:

- Legen Sie Mignon-Batterien (Größe AA) so ein, dass die Plus- und Minuszeichen auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmen.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um das Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.
- Fassen Sie ausgelaufene Batteriesäure nicht an, da diese Ihrer Haut schaden kann.

**HINWEIS:** Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, sollten Sie die Batterien herausnehmen.

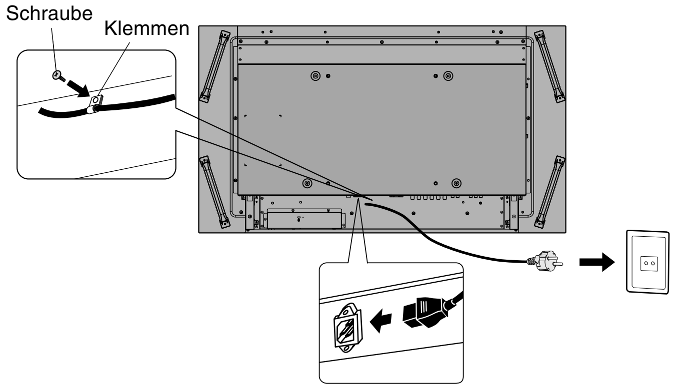
## 3. Schließen Sie externe Geräte an (Siehe Seite 14 und 15)

- Schalten Sie den Monitor zum Schutz der externen Geräte am Hauptnetzschalter aus, bevor Sie Geräte anschließen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des entsprechenden Geräts.

## 4. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an

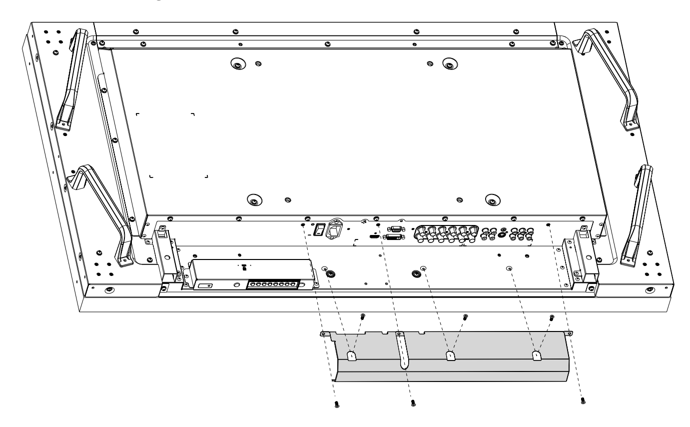
- Das Gerät sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose installiert werden.
- Schließen Sie das Netzkabel an den LCD-Monitor an und befestigen Sie es mithilfe der Schraube (silber) und der Klemme.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose. Eine lose Steckverbindung kann eine Bildverschlechterung verursachen.

**HINWEIS:** Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen, Pflege- und Nutzungshinweise" in dieser Bedienungsanleitung.



## 5. Bringen Sie die Kabelabdeckung an

- Verwenden Sie sechs der M4 x 8-Schrauben (schwarz, im Lieferumfang enthalten), um die Kabelabdeckung anzubringen.



## 6. Schalten Sie die Stromversorgung aller angeschlossenen externen Geräte ein

Wenn die Geräte an einen Computer angeschlossen sind, schalten Sie zuerst den Computer ein.

## 7. Bedienen Sie die extern angeschlossenen Geräte

Lassen Sie das Signal der gewünschten Eingangsquelle anzeigen.

## 8. Stellen Sie die Lautstärke ein

Nehmen Sie, falls nötig, Änderungen an der Lautstärkeeinstellung vor.

## 9. Stellen Sie den Bildschirm ein (siehe Seite 20 und 21)

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen an der Bildposition vor.

## 10. Stellen Sie das Bild ein (siehe Seite 20)

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen für Helligkeit und Kontrast vor.

## 11. Empfohlene Einstellungen

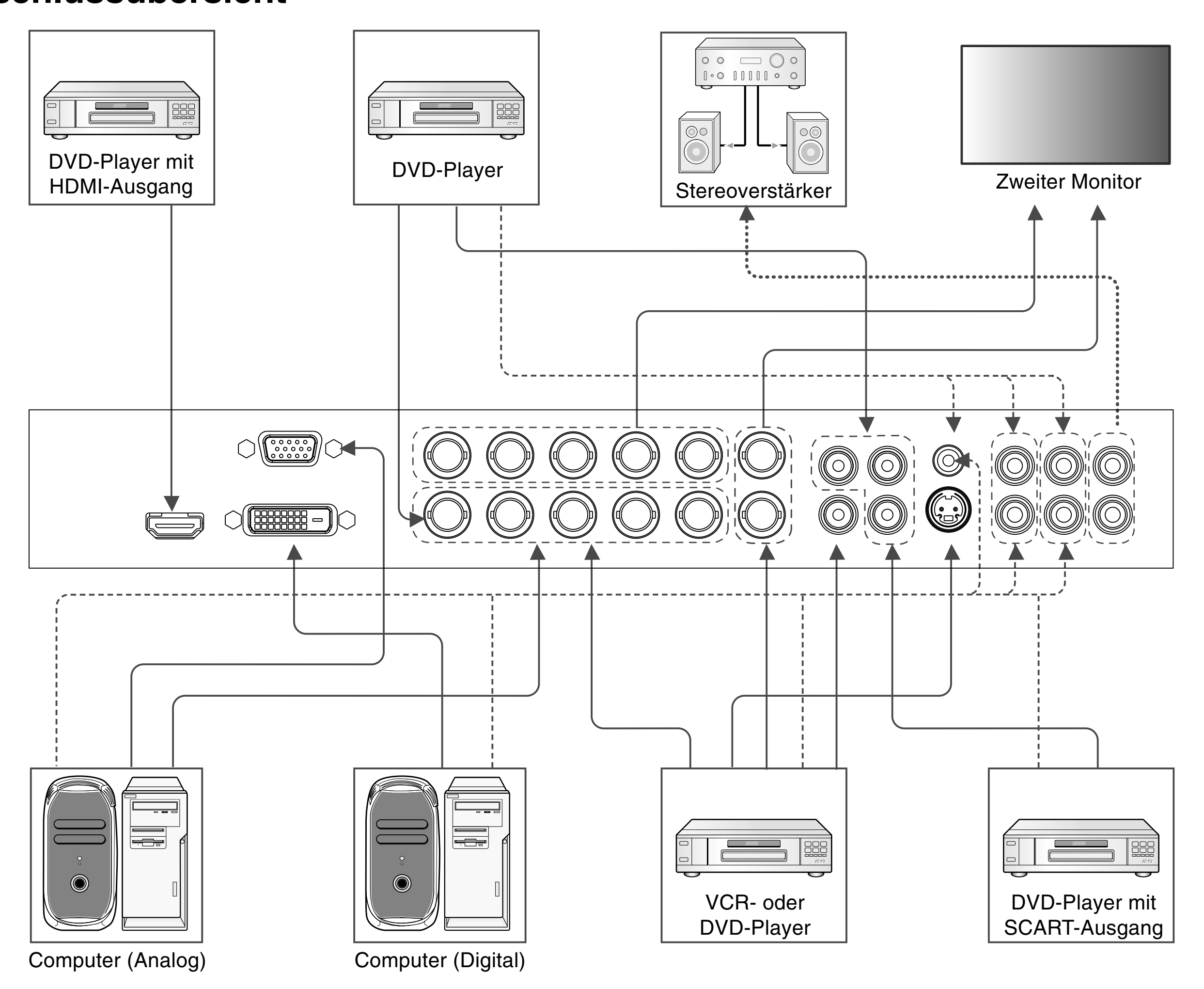
Um das Risiko von Bildschatten zu reduzieren, nehmen Sie je nach Anwendung folgende Einstellungen vor: BILDSCHIRMSCHONER (siehe Seite 24), SEITENRANDFARBE (siehe Seite 24), DATUM & ZEIT (siehe Seite 21), ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN (siehe Seite 21). Es wird empfohlen, dass die Einstellung für VENTILATORSTEUERUNG (siehe Seite 24) EIN ist.

# Anschließen von Geräten

## Bevor Sie Geräte anschließen:

* Schalten Sie zunächst alle angeschlossenen Geräte aus, und stellen Sie die Verbindungen her.
* Ausführliche Hinweise entnehmen Sie den Handbüchern zu den einzelnen Geräteeinheiten.

## Anschlussübersicht




| Angeschlossenes Gerät | Verbundener Anschluss | Einstellung im Anschlussmodus | Name des Eingangssignals | Verbundener Audio-Anschluss | Eingabetaste der Fernbedienung |
|---|---|---|---|---|---|
| AV | DVD/HD1 (3RCA) | - | DVD/HD1 | AUDIO IN1, IN2, IN3 | DVD/HD |
| | DVI-D | DVI-MODUS: DVI-HD | DVI | AUDIO IN1, IN2, IN3 | DVI |
| | HDMI | RAW/EXPAND*1 | HDMI | HDMI | HDMI |
| | DVD/HD+VIDEO | SCART: EIN | SCART | AUDIO IN1, IN2, IN3 | DVD/HD |
| | VIDEO1 (BNC&RCA) | - | VIDEO1 | AUDIO IN1, IN2, IN3 | VIDEO |
| | S-VIDEO | - | S-VIDEO | AUDIO IN1, IN2, IN3 | S-VIDEO |
| | VIDEO2 (5BNC) | BNC-MODUS: VIDEO | VIDEO2 | AUDIO IN1, IN2, IN3 | VIDEO |
| | DVD/HD2 (5BNC) | BNC-MODUS: COMPONENT | DVD/HD2 | AUDIO IN1, IN2, IN3 | DVD/HD |
| PC | VGA | - | VGA | AUDIO IN1, IN2, IN3 | VGA |
| | DVI-D | DVI-MODUS: DVI-PC | DVI | AUDIO IN1, IN2, IN3 | DVI |
| | BNC | BNC-MODUS: RGB | RGB/HV | AUDIO IN1, IN2, IN3 | RGB/HV |
| Media Player | DVI-D | DVI-MODUS: DVI-PC | DVI | AUDIO IN1 | DVI |

*1: abhängig vom Signaltyp.

- AUDIO IN 1, 2 und 3 können als Audioeingänge verwendet werden. Die Auswahl der Audioquelle [IN1], [IN2] oder [IN3] erfolgt in AUDIO INPUT des OSD-Menüs oder durch Drücken der Taste AUDIO INPUT (optionale Fernbedienung).

# Anschluss eines Computers

Wenn Sie Ihren Computer an den LCD-Monitor anschließen, können Sie die Bildschirmanzeige des Computers auf dem Monitor anzeigen.
Bei einigen Videokarten und bei einem Pixeltakt über 162 MHz wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt.
Ihr LCD-Monitor zeigt ein scharfes Bild, indem er das werkseitig voreingestellte Timingsignal automatisch anpasst.

<Werkseitig voreingestelltes Signaltiming>

| Auflösung | Zeilenfrequenz | | Anmerkungen |
|---|---|---|---|
| | Horizontal | Vertikal | |
| 640 x 480 | 31,5 kHz | 60 Hz | |
| 800 x 600 | 37,9 kHz | 60 Hz | |
| 1024 x 768 | 48,4 kHz | 60 Hz | |
| 1280 x 768 | 48 kHz | 60 Hz | |
| 1360 x 768 | 48 kHz | 60 Hz | Empfohlene Auflösung |
| 1280 x 1024 | 64 kHz | 60 Hz | Komprimiertes Bild |
| 1600 x 1200 | 75 kHz | 60 Hz | Komprimiertes Bild |
| 1920 x 1080 | 66,6 kHz | 60 Hz | Komprimiertes Bild |

- Wenn Sie ein Macintosh PowerBook verwenden, stellen Sie „Synchronisierung“ auf „Aus“.

  Weitere Informationen über die Videoausgangsanforderungen eines Macintosh-Computers und spezielle Identifikations- oder Konfigurationseinstellungen, die eventuell für die Bildschirmanzeige oder den Monitor erforderlich sind, finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Macintosh-Computer.
- Speisen Sie TMDS-Signale ein, die DVI-Standards entsprechen.
- Verwenden Sie ein den DVI-Standards entsprechendes Kabel, um die Anzeigequalität beizubehalten.

# Anschluss eines DVD-Players mit HDMI-Ausgang

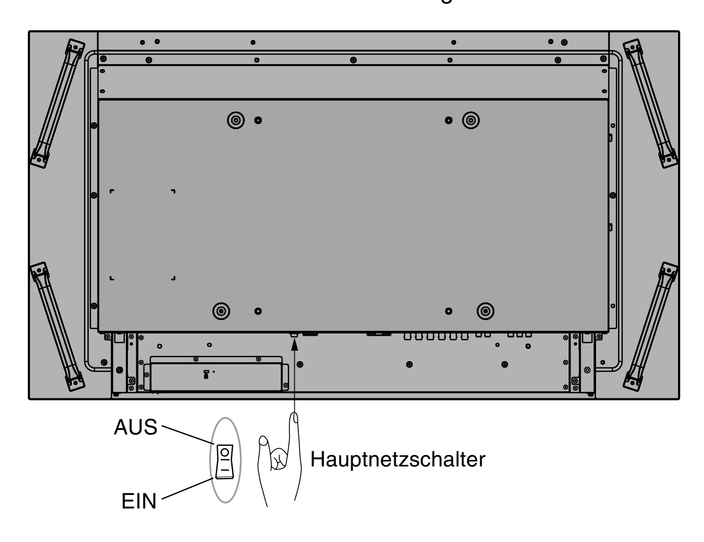
- Bitte verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit dem HDMI-Logo.
- Es kann einen Moment dauern, bevor das Signal erscheint.
- PC-DVI-Signale werden nicht unterstützt.

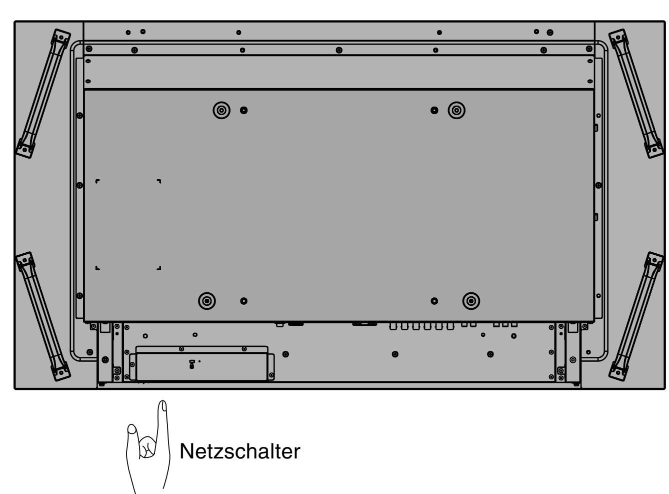
# Grundlegende Bedienung

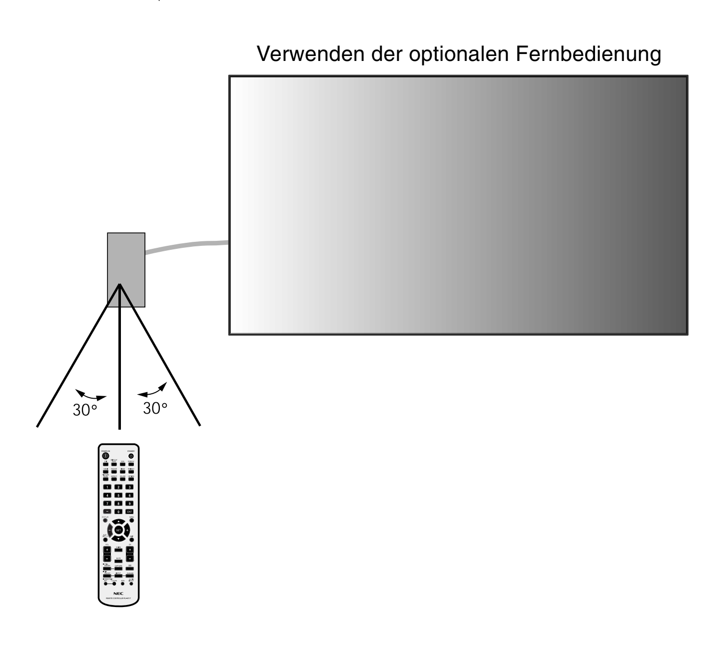
## Stromversorgung EIN und AUS

Wenn der LCD-Monitor eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün. In ausgeschaltetem Zustand leuchtet sie rot oder gelb.

**HINWEIS:** Der Hauptnetzschalter muss zum Einschalten des Monitors entweder mithilfe der Fernbedienung oder dem Netzschalter auf der Vorderseite des LCD-Monitors auf EIN gestellt werden.



# Betriebsanzeige

| Modus | Status-LED |
|---|---|
| EINGESCHALTET | Grün*2 |
| AUSGESCHALTET (ECO-Standby)*1<br>Leistungsaufnahme unter 0,5 W*3 | Rot |
| AUSGESCHALTET (Standby)<br>Leistungsaufnahme unter 2 W*3 | Gelb |
| Energiesparen<br>Leistungsaufnahme unter 2 W*3 | Blinkt gelb |
| Standby-Modus mit aktivierten „ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN“ | Blinkt abwechselnd grün und gelb. |
| Diagnose (Fehlererkennung) | Blinkt rot<br>(Siehe **Fehlerbehebung** Seite 34) |

*1 Im ECO-Standby-Modus funktionieren die RS-232C- und LAN-Steuerungen nicht.
*2 Wenn „EIN“ unter BETRIEBSANZEIGE ausgewählt ist (siehe Seite 23), leuchtet die LED nicht, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.
*3 „RS-232C“ kann unter EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden.

# Verwendung der Energiesparfunktionen

Der LCD-Monitor entspricht der VESA-geprüften DPM Power Management-Funktion.
Die Power Management-Funktion ist eine Energiesparfunktion, die den Stromverbrauch des Bildschirms automatisch reduziert, wenn Tastatur oder Maus für einen festgelegten Zeitraum nicht benutzt wurden.
Die Energiesparfunktion des Bildschirms wurde auf EIN gestellt. Dies ermöglicht dem Bildschirm, in den Energiesparmodus zu wechseln, wenn kein Bildsignal anliegt. Damit kann die Lebensdauer des Geräts deutlich erhöht und die Leistungsaufnahme verringert werden.
Der STANDBY-Modus wird verwendet, wenn der Bildschirm an ein RS-232C-Kabel angeschlossen oder wenn die EINGANGSSIGNALERKENNUNG-Funktion verwendet wird. ECO-STANDBY verbraucht weniger Energie, jedoch stehen dann die RS-232C- und die EINGANGSSIGNALERKENNUNG-Funktion nicht zur Verfügung.

# Auswahl einer Signalquelle

## So zeigen Sie Signalquellen an:

Verwenden Sie die Taste INPUT, um [VIDEO] einzustellen.

Verwenden Sie das Menü FARBSYSTEM, um entsprechend dem Videoformat [AUTO], [NTSC], [PAL], [SECAM], [PAL60] oder [4.43NTSC] einzustellen.

# Seitenverhältnis des Bildes

DVI, VGA, RGB/HV

FULL → ZOOM → NORMAL

HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV*

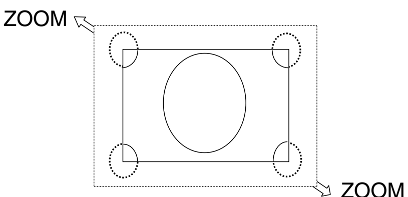
FULL → WIDE → ZOOM → NORMAL

| Bildseiten-verhältnis | Unveränderte Ansicht*1 | Empfohlenes Bildseitenverhältnis*1 |
|---|---|---|
| 4:3 | | NORMAL |
| | | ZOOM (DYNAMISCH) |
| Kompakt | | FULL (VOLLBILD) |
| Letter Box | | WIDE (BREITBILD) |

*1 Graue Bereiche kennzeichnen ungenutzte Teile des Bildschirms.

**NORMAL:** Zeigt das Seitenverhältnis so an, wie es von der Quelle gesendet wird.
**FULL:** Anzeige auf dem gesamten Bildschirm.
**WIDE:** Ausdehnung des 16:9 Letterbox-Signals auf die gesamte Bildschirmgröße.
**ZOOM (DYNAMISCH):** Bilder im Format 4:3 werden in nicht linearer Weise auf die gesamte Bildschirmgröße gestreckt. Ein Teil der Bildschirmränder wird bei der Streckung beschnitten.

**ZOOM**
Bild kann über den aktiven Anzeigebereich hinaus gestreckt werden. Die außerhalb des aktiven Anzeigebereichs liegenden Bildteile sind nicht sichtbar.




# OSD-Informationen

Das Informations-OSD bietet folgende Informationen: Monitor-ID, Eingangsquelle, Darstellungsgröße usw.
Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste DISPLAY, um das Informations-OSD aufzurufen.




❶ ID-Nummer, die dem aktuellen Monitor zugewiesen ist*3
❷ ID-Nummer, die dem über RS-232C gesteuerten Monitor zugewiesen ist*4
❸ Eingangsname
❹ Audioeingangsmodus
❺ Seitenverhältnis des Bildes
❻ Informationen über das Eingangssignal
❼ Informationen über das Teilbild

*3: „IR-STEUERUNG“ sollte auf „Primär“ oder „Sekundär“ gesetzt werden.

*4: „IR-STEUERUNG“ sollte auf „Primär“ gesetzt werden.

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

# Bildmodus

DVI, VGA, RGB/HV
STANDARD → sRGB → AMBIENT1 → AMBIENT2 → HIGHBRIGHT

HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV*
STANDARD → CINEMA → AMBIENT1 → AMBIENT2 → HIGHBRIGHT

## AMBIENT-Modus

Die Helligkeit des LCD-Bildschirms kann je nach der Umgebungshelligkeit des Raumes erhöht oder verringert werden. Wenn der Raum hell ist, wird der Monitor entsprechend hell geschaltet. Ist der Raum dunkel, wird der Monitor entsprechend dunkel geschaltet. Diese Funktion soll unter den verschiedensten Beleuchtungsbedingungen zu entspannterem Sehen beitragen.

**HINWEIS:** Wenn der Bildmodus auf AMBIENT1 oder AMBIENT2 gesetzt wurde, ist die Funktion AUTOM. HELLIGKEIT deaktiviert.
Bedecken Sie nicht den AmbiBright-Sensor, wenn Sie AMBIENT1 oder AMBIENT2 als BILDMODUS verwenden.

## Einstellung des AMBIENT-Parameters

Wählen Sie unter BILDMODUS im OSD die Option AMBIENT1 oder AMBIENT2 und wählen Sie IN HELL und IN DUNKEL.

IN HELL: Auf diesen Wert schaltet der Monitor bei maximaler Umgebungshelligkeit um.

IN DUNKEL: Auf diesen Wert schaltet der Monitor bei geringer Umgebungshelligkeit um.

Bei aktivierter AMBIENT-Funktion wird die Helligkeit des Bildschirms automatisch entsprechend den Beleuchtungsbedingungen des Raumes geändert (Abbildung 1).

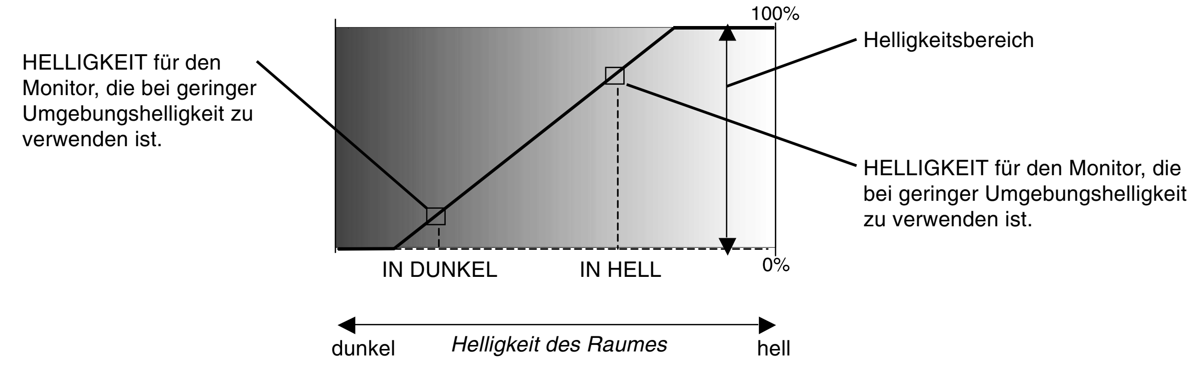
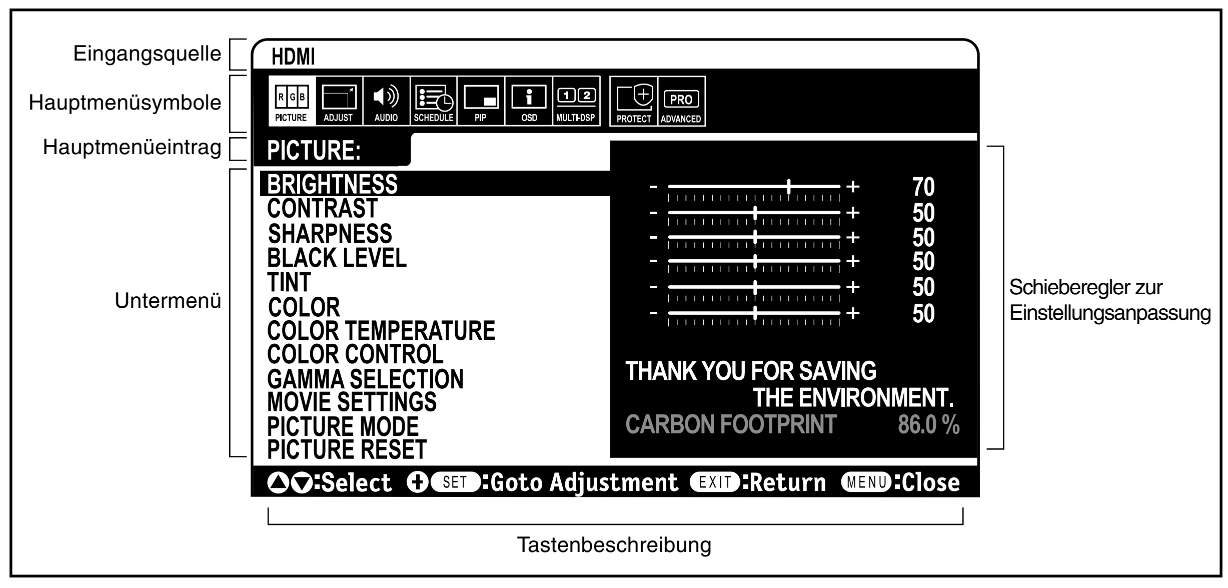



**Abbildung 1**

IN DUNKEL: HELLIGKEIT für den Monitor, die bei geringer Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.
IN HELL: HELLIGKEIT für den Monitor, die bei geringer Umgebungshelligkeit zu verwenden ist.

# OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)

**Hinweis:** Je nach Modell oder optionalem Zubehör sind einige Funktionen möglicherweise nicht verfügbar.




**Fernbedienung**

Taste AUF oder AB drücken, um ein Untermenü zu wählen. → SET drücken. → AUF oder AB, PLUS oder MINUS drücken, um die Funktion oder anzupassende Einstellung zu wählen. → MENU oder EXIT drücken.

**Bedienfeld**

Zum Auswählen Taste AUF oder AB drücken. → Taste INPUT drücken, um die Auswahl festzulegen. → Zum Auswählen Taste AUF, AB, PLUS oder MINUS drücken. → Auf EXIT drücken.

EXIT ▼ ▲ – + INPUT

**OSD-Bildschirm**

| Einstellung | | Standard |
|---|---|---|
| **BILD** | | |
| HELLIGKEIT | Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.<br>Hinweis: Wenn AMBIENT1 oder AMBIENT2 als Bildmodus ausgewählt ist, kann diese Funktion nicht geändert werden. | 70 |
| KONTRAST | Verändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.<br>Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden. | 50 |
| SCHÄRFE | Passt die Detailgenauigkeit des Bilds an. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. | 50[*2] |
| SCHWARZWERT | Verändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen.<br>Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden. | 50 |
| TÖNUNG | Ermöglicht die Einstellung der Tönung des Bildschirms. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. | 50 |
| FARBE | Ermöglicht die Einstellung der Farbtiefe des Bildes. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. | 50[*2] |
| FARBTEMPERATUR | Passt die Farbtemperatur des Bildschirms an. Bei einer niedrigen Farbtemperatur erscheint der Bildschirm rötlich. Bei einer hohen Farbtemperatur erscheint der Bildschirm bläulich. Wenn für die TEMPERATUR weitere Anpassungen erforderlich sind, können die RGB-Werte des Weißpunkts angepasst werden.<br>Zur Anpassung der RGB-Werte muss unter FARBTEMP die Einstellung ANWENDER gewählt werden.<br>Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig auf 6 500 K eingestellt und kann nicht verändert werden. | 10000K |
| FARBSTEUERUNG | Passt die Rot-, Gelb-, Grün-, Cyan-, Blau- und Magenta-Anteile und deren Sättigung an.<br>Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden. | 0 |
| GAMMA-AUSWAHL | Wählen Sie einen Gammawert für die Anzeige aus, mit dem Sie die beste Bildqualität erhalten.<br>Hinweis: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden. | PROGRAMMIERBAR (bis auf sRGB-Einstellung) |
| NATIV | Die Gammakorrektur wird vom LCD-Bildschirm vorgenommen. | |
| 2.2 | Typischer Gammawert für Benutzung eines PCs. | |
| 2.4 | Eignet sich für Videowiedergabe (TV, DVD usw.) | |
| S-GAMMA | Spezialgamma für bestimmte Filmtypen. Verstärkt die dunklen Teile des Bilds und schwächt die hellen Teile des Bilds ab. (S-KURVE) | |
| DICOM SIM. | DICOM-GSDF-Kurve für LCD-Typ simuliert. | |
| PROGRAMMIERBAR | Mithilfe einer NEC-Software kann eine programmierbare Gammakurve geladen werden. | |
| FILMEINSTELLUNGEN | | |
| RAUSCHMINDERUNG<br>Nur Eingänge TV, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO | Passt den Grad der Rauschminderung an. Drücken Sie + oder -, um die Einstellung anzupassen. | 6[*2] |
| FILMMODUS<br>Nur Eingänge HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV* | Hiermit wird der Filmmodus ausgewählt. | AUTOM.[*2] |
| ADAPTIVER KONTRAST<br>Nur Eingänge HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV* | Stellt den Grad der Anpassung für dynamischen Kontrast ein. | AUS |
| BILDMODUS | Dient der Auswahl des Bildmodus: [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA], [AMBIENT1] oder [AMBIENT2]. Siehe Seite 18. | STANDARD |
| BILDRÜCKSETZUNG | Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs BILD auf die Werkseinstellungen zurück: HELLIGKEIT, KONTRAST, SCHÄRFE, SCHWARZWERT, TÖNUNG, FARBE, FARBTEMPERATUR, FARBSTEUERUNG, GAMMA-AUSWAHL, FILMEINSTELLUNGEN. | - |
| **ANPASSEN** | | |
| AUTOM. EINRICHTUNG<br>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge | Dient zur automatischen Anpassung von Bildschirmgröße, Horinzontale Bildlage, Vertikale Bildlage, Takt, Taktphase und Weißwert. | - |
| AUTOM. EINSTELLUNG<br>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge | Horinzontale Bildlage, Vertikale Bildlage und Taktphase werden beim Einschalten automatisch eingestellt. | AUS |
| HORINZONTALE BILDLAGE | Steuert die horizontale Position des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms. Drücken Sie +, um das Bild nach rechts zu bewegen. Drücken Sie -, um das Bild nach links zu bewegen. | - |
| VERTIKALE BILDLAGE | Steuert die vertikale Position des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms. Drücken Sie +, um das Bild nach oben zu bewegen. Drücken Sie -, um das Bild nach unten zu bewegen. | - |
| TAKT<br>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge | Drücken Sie die +, um die Bildbreite des angezeigten Bilds nach rechts zu vergrößern.<br>Drücken Sie -, um die Breite des angezeigten Bildes zu reduzieren. | - |
| TAKTPHASE<br>Nur Eingänge VGA, RGB/HV, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART | Bereinigt „Bildrauschen“. | - |

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

*2: abhängig vom Signaltyp

| | | |
|---|---|---|
| HORIZONTALE AUFLÖSUNG<br>Nur DVI-, VGA- und RGB/HV-Eingänge | Passt die Bildbreite an. | - |
| VERTIKALE AUFLÖSUNG<br>Nur DVI-, VGA- und RGB/HV-Eingänge | Passt die Bildhöhe an. | - |
| EINGANGSAUFLÖSUNG<br>Nur VGA- und RGB/HV-Eingänge | Sollte ein Problem mit der Signalerkennung bestehen, bewirkt diese Funktion, dass der Monitor das Signal mit der gewünschten Auflösung anzeigt. Falls erforderlich, führen Sie nach der Auswahl AUTOM. EINRICHTUNG aus. Wird kein Problem gefunden, ist die einzig verfügbare Option „AUTOM.“. | AUTOM. |
| ZOOM-MODUS<br>Alle Eingänge außer TV* | Dient zur Einstellung des Bildseitenverhältnisses. | - |
| GRUNDZOOM | | ANWENDER |
| 16:9<br>Nur Eingänge HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO | Für Eingabequellen mit einem Seitenverhältnis von 16:9. | |
| 14:9<br>Nur Eingänge HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO | Für Eingabequellen mit einem Seitenverhältnis von 14:9. | |
| DYNAMISCH<br>Nur Eingänge HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO | Erweitert ein 4:3-Bild so, dass es den Bildschirm ausfüllt.<br>Ein Teil des Bildes geht bei der Erweiterung verloren. | |
| AUS<br>Alle Eingänge außer TV* | Bei der Auswahl von „AUS“ wird das Bild in einem Eins-zu-Eins-Pixel-Format angezeigt. (Ist die Eingangsauflösung höher als 1360 x 768, wird die Auflösung herabgestuft und so an den Anzeigebereich angepasst.) | |
| ANWENDER<br>Alle Eingänge außer TV* | Zeigt das Bild so breit wie möglich an, ohne dass das Seitenverhältnis verändert wird. | |
| ZOOM** | Beim Zoomen wird das Seitenverhältnis beibehalten. | 1.00 |
| HZOOM** | Grad des horizontalen Zooms. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden. | 1.00 |
| VZOOM** | Grad des vertikalen Zooms. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden. | 1.00 |
| H POS** | Horizontale Position. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden. | 0% |
| V POS** | Vertikale Position. Kann auf jede GRUNDZOOM-Einstellung angepasst werden. | 0% |
| SEITENVERHÄLTNIS | Dient zur Auswahl des Seitenverhältnisses: [FULL], [NORMAL], [WIDE] und [ZOOM]. Siehe Seite 17. | FULL |
| ANPASSEN-RÜCKSETZUNG | Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs ANPASSEN auf die Werkseinstellungen zurück: AUTOM. EINSTELLUNG, HORINZONTALE BILDLAGE, VERTIKALE BILDLAGE, TAKT, TAKTPHASE, HORIZONTALE AUFLÖSUNG, VERTIKALE AUFLÖSUNG, ZOOM-MODUS, SEITENVERHÄLTNIS. | - |
| **AUDIO** | | |
| BALANCE (Nicht verfügbar) | | - |
| HÖHEN (Nicht verfügbar) | | - |
| TIEFEN (Nicht verfügbar) | | - |
| BIB-AUDIO | Wählt die Quelle des PIP-Audio aus. | HAUPT-AUDIO |
| LINE OUT | Durch Auswahl von „VARIABEL“ wird die Steuerung des Ausgangspegels über die Taste LAUSTÄRKE aktiviert. | FEST |
| SURROUND (Nicht verfügbar) | Künstlicher Surroundklang. | - |
| AUDIO INPUT | Dient zur Auswahl der Audioeingangsquelle [IN1], [IN2], [IN3], [HDMI], [TV]*. | abhängig vom Signaleingang |
| AUDIO-RÜCKSETZUNG | Stellt die „AUDIO“-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück. | - |
| **ZEITPLAN** | | |
| ABSCHALT-TIMER | Stellt den Monitor so ein, dass er sich nach einer bestimmten Zeitspanne ausschaltet.<br>Sie können eine Zeitspanne zwischen 1 und 24 Stunden einstellen. | AUS |
| ZEITPLAN-EINSTELLUNG | Erstellt einen Betriebsplan für den Monitor. | - |
| ZEITPLAN-LISTE | Liste der Zeitpläne. | - |
| DATUM & ZEIT | Stellt das Datum, die Zeit und die Sommer-/Winterzeitzone ein. Das Datum und die Uhrzeit müssen eingestellt werden, damit die „ZEITPLAN“-Funktion arbeiten kann. | - |
| JAHR | | - |
| MONAT | | - |
| TAG | | - |
| ZEIT | | - |
| ZEITUMSTELL. | | AUS |

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

**: Nur 16:9, 14:9, BENUTZERDEFINIERT

| | | |
|---|---|---|
| ZEITPLAN-RÜCKSETZUNG | Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs ZEITPLAN auf die Werkseinstellungen zurück. ABSCHALT-TIMER, ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN. | - |
| **BILD IM BILD** | | |
| BIB-MODUS BEIBEHALTEN | Nach dem Abschalten bleibt der Monitor in den Modi BIB und TEXT-TICKER. Wird der Monitor wieder eingeschaltet, erscheint die Anzeige als BIB und TEXT-TICKER, ohne dass Sie den OSD öffnen müssen. | AUS |
| BIB-MODUS | Bild-im-Bild (Picture-in-Picture) | AUS |
| AUS | AUS | |
| BIB | BIB | |
| POP | POP | |
| PARALLELMOD.-SEITENVERH. | ZWEI BILDER NEBENEINANDER (SEITENVERHÄLTNIS) | |
| PARALLELMODUS VOLL | ZWEI BILDER IN VOLLBILDMODUS NEBENEINANDER | |
| BIB-GRÖSSE | Hiermit wählen Sie die Größe des eingefügten Bildes im Bild-im-Bild-Modus (Picture in Picture, PIP-Modus). | GROSS |
| KLEIN | | |
| MITTEL | | |
| GROSS | | |
| BIB-POSITION | Legt fest, wo das PIP auf dem Bildschirm angezeigt wird. | X = 95, Y = 92 |
| SEITENVERHÄLTNIS | Dient zur Auswahl des Sub-Seitenverhältnisses: [FULL], [NORMAL], [WIDE] und [ZOOM]. Siehe Seite 17. | FULL |
| TEXT-TICKER | Einfügen von Text im Hauptbildschirm zulassen mit Möglichkeit zur Anpassung von Ausrichtung, Position, Größe, Überblendung für den Transparenzgrad, Erkennung und Einblenden. Die Funktionen TEXT-TICKER und BILD IM BILD können nicht gleichzeitig verwendet werden. Ist die BIB-Funktion eingeschaltet, wird diese bei Einschalten von TEXT-TICKER deaktiviert (und umgekehrt). | AUS |
| SUB-EINGANG | Dient zur Auswahl des Sub-Bildeingangsignals. | abhängig vom Signaleingang |
| BIB-RÜCKSETZUNG | Setzt die BIB-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück, bis auf SEITENVERHÄLTNIS und SUB-EINGANG. | - |
| **OSD** | | |
| SPRACHE | Wählen Sie die Sprache für den OSD aus. | ENGLISH (abhängig vom Bestimmungsort) |
| ENGLISH | | |
| DEUTSCH | | |
| FRANÇAIS | | |
| ITALIANO | | |
| ESPAÑOL | | |
| SVENSKA | | |
| РУССКИЙ | | |
| 日本語 | | |
| OSD ANZEIGEDAUER | Schaltet den OSD ab, nachdem er eine Zeit lang inaktiv ist. Die voreingestellten Auswahlmöglichkeiten liegen zwischen 10 und 240 Sekunden. | 30 Sek. |
| OSD POSITION | Legt fest, wo der OSD auf dem Bildschirm angezeigt wird. | X = 128, Y = 225 |
| OBEN | | |
| UNTEN | | |
| LINKS | | |
| RECHTS | | |
| INFORMATIONS OSD | Hiermit wird festgelegt, ob das INFORMATIONS OSD angezeigt wird oder nicht. Das INFORMATIONS OSD wird angezeigt, wenn sich das Eingabesignal oder die Eingabequelle ändert. Das INFORMATIONS OSD wird außerdem eine Warnung ausgeben, wenn kein Signal vorhanden ist oder das Signal außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. Das INFORMATIONS OSD kann so eingestellt werden, dass es nach einem Intervall von drei bis zehn Sekunden erscheint. | EIN, 3 Sek. |
| MONITORINFORMATION | Monitorinformationen.<br>**CO2-REDUZIERUNG:** Anzeige der geschätzten CO2-Reduktion in kg. Der CO2-Ausstoß in der CO2-Reduzierungsberechnung basiert auf OECD (Edition 2008). | - |

| | | |
|---|---|---|
| OSD-TRANSPARENZ | Stellt den Transparenzgrad des OSD ein. | TYP2 |
| AUS | | |
| TYP1 | | |
| TYP2 | | |
| OSD DARSTELLUNG | Legt die Anzeige des OSD im Querformat oder Hochformat fest. | QUERFORMAT |
| QUERFORMAT | Anzeige des OSD im Querformat. | |
| HOCHFORMAT | Anzeige des OSD im Hochformat. | |
| EINGANGSNAME | Sie können den aktuell angezeigten Eingangsnamen wie gewünscht festlegen. Max: 8 Buchstaben, Leerzeichen erlaubt, A-Z, 0-9 sowie einige Symbole. | - |
| UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE | Aktiviert Untertitel für Hörgeschädigte (nur für USA). | AUS |
| OSD-RÜCKSETZUNG | Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des OSD-Menüs auf die Werkseinstellungen zurück:<br>OSD ANZEIGEDAUER, OSD POSITION, INFORMATIONS OSD, OSD-TRANSPARENZ,<br>UT FÜR HÖRGESCHÄDIGTE. | - |
| **MEHRFACHANZEIGE** | | |
| MONITOR-ID | Dient zur Einstellung der Monitor-ID-Nummer von 1 – 100 und der Gruppen-ID von A – J.<br>HINWEIS: Die Gruppen-ID resultiert aus mehreren gewählten Optionen. | 1 |
| IR-STEUERUNG | Wählt für den Monitor den Modus aus, wenn eine Infrarot-Fernbedienung in einer RS-232C-Verkettung verwendet wird. | NORMAL |
| NORMAL | Der Monitor wird normalerweise über die kabellose Fernbedienung gesteuert. | |
| PRIMÄR | Wählen Sie für den ersten Monitor in der RS-232C-Verkettung „PRIMÄR“ aus. | |
| SEKUNDÄR | Wählen Sie für alle nachfolgenden Monitoren in der RS-232C-Verkettung „SEKUNDÄR“ aus. | |
| SPERREN | Der Monitor kann nicht mehr über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie zum Normalbetrieb zurückkehren möchten, drücken Sie auf der Fernbedienung fünf Sekunden lang auf die Taste „DISPLAY“. | |
| TILE MATRIX | Ein Bild kann erweitert und mit einem Verteilungsverstärker über mehrere (bis zu 100) Bildschirme hinweg angezeigt werden.<br>HINWEIS: Für die Aufteilung auf viele Monitore ist eine geringe Auflösung nicht geeignet. | |
| H MONITORS | Anzahl der horizontal angeordneten Monitore. | 1 |
| V MONITORS | Anzahl der vertikal angeordneten Monitore. | 1 |
| POSITION | Legt fest, welcher Abschnitt des aufgeteilten Bildes auf dem Monitor angezeigt wird. | 1 |
| TILE COMP | Schaltet die TILE-VERGLEICH-Funktion ein. | NEIN |
| ENABLE | Aktiviert TILE MATRIX. | NEIN |
| EINSCHALTVERZÖGERUNG | Passt die zeitliche Verzögerung zwischen dem „Standby-Modus“ und dem Übergang in den Modus „Eingeschaltet“ an. Die EINSCHALTVERZÖGERUNG kann zwischen 0 und 50 Sekunden eingestellt werden. | 0 Sek. |
| BETRIEBSANZEIGE | Schaltet die LED an der Vorderseite des Monitors EIN oder AUS.<br>Ist „AUS“ ausgewählt, so leuchtet die LED nicht, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist. | EIN |
| EXTERNE STEUERUNG | | RS-232C |
| STEUERUNG | Wählt die Steuerungsschnittstelle, RS-232C oder LAN. | |
| LAN RÜCKS | Setzt die LAN-Einstellungen zurück. | |
| KOPIE EINSTELLUNG | Bei einer Verkettung von Monitoren werden die OSD-Menükategorien von dem aktuellen Monitor auf andere kopiert. HINWEIS: Wenn Sie diese Funktion verwenden, sollte RS-232C als EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden. Mit dieser Funktion werden bei Ausschalten die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Diese Funktion ist auf etwa 5 Monitore beschränkt. | NEIN |
| KOPIE START | Wählen Sie „JA“ und drücken Sie die Taste SET, um den Kopiervorgang zu starten. | |
| ALLE EINGÄNGE | Wenn Sie dieses Objekt markieren, werden alle Eingänge kopiert. Standard ist deaktiviert. | |
| MEHRFACHANZEIGE RÜCKS. | Setzt die MEHRFACHANZEIGE-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück. | - |

## MONITORSCHUTZ

| | | |
|---|---|---|
| ENERGIESPAREN<br>Alle Eingänge außer TV* | Legt fest, nach welcher Zeitdauer der Monitor in den Energiesparmodus wechselt, wenn kein Signal vorliegt.<br>Hinweis: Bei Anschluss an DVI sendet die Videokarte möglicherweise auch dann noch digitale Daten, wenn das Bild nicht mehr angezeigt wird. In diesem Fall wechselt der Monitor nicht in den Energiesparmodus. | EIN |
| STANDBY-MODUS | Senkt den Energieverbrauch.<br>Hinweis: Die RS-232C- und LAN-Funktion ist im ECO-Standby-Modus nicht verfügbar. | STANDBY |
| ÜBERHITZUNGSSTATUS | Zeigt den Status von VENTILATOR, HELLIGKEIT und TEMPERATUR an. | - |
| VENTILATORSTEUERUNG | Der Ventilator senkt die Temperatur des Bildschirms und schützt so vor Überhitzung.<br>Wenn AUTOM. ausgewählt ist, können Sie die Starttemperatur für den Ventilator und dessen Geschwindigkeit anpassen. | AUTOM. |
| BILDSCHIRMSCHONER | Der BILDSCHIRMSCHONER schützt den Monitor davor, dass ein lange unverändertes Bild sich einbrennt. | |
| GAMMA | Bei der Auswahl von „EIN“ wird der Gammawert der Anzeige geändert und fest eingestellt. | AUS |
| HELLIGKEIT | Bei Auswahl von „EIN“ wird die Helligkeit verringert.<br>HINWEIS: Wählen Sie diese Funktion nicht aus, wenn der Bildmodus AMBIENT1 oder AMBIENT2 ist. | AUS |
| BEWEGUNG | Das angezeigte Bild wird leicht vergrößert und kann in benutzerdefinierten Intervallen in vier Richtungen (AUF, AB, RECHTS, LINKS) bewegt werden. Intervallzeit und Zoom-Verhältnis können festgelegt werden. | AUS |
| SEITENRANDFARBE | Passt die Farbe der Seitenränder an, wenn ein 4:3-Bild angezeigt wird.<br>Durch Betätigung der Taste + werden die Balken heller.<br>Durch Betätigung der Taste - werden die Balken dunkler. | 15 |
| AUTOM. HELLIGKEIT<br>Nur DVI-, VGA- und RGB/HV-Eingänge | Passt den Helligkeitsgrad dem Eingangssignal an.<br>HINWEIS: Wählen Sie diese Funktion nicht aus, wenn der Bildmodus AMBIENT1 oder AMBIENT2 ist. | AUS |
| SICHERHEITSKENNW. ÄNDERN | Mit dieser Funktion kann das Sicherheits-Passwort geändert werden.<br>Das werkseitig eingestellte Passwort lautet „0000“. | - |
| SICHERHEITSSPERRE | Sperrt das Sicherheits-Passwort. | AUS |
| DDC/CI | FREIGEGEBEN/GESPERRT: Schaltet die 2-Wege-Kommunikation und die Steuerung des Monitors EIN oder AUS. | FREIGEBEN |
| MONITORSCHUTZ RÜCKS. | Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs MONITORSCHUTZ auf die Werkseinstellungen zurück: ENERGIESPAREN, STANDBY-MODUS, VENTILATORSTEUERUNG, BILDSCHIRMSCHONER, SEITENRANDFARBE, AUTOM. HELLIGKEIT, DDC/CI. | - |

## ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

| | | |
|---|---|---|
| EINGANGSSIGNALERKENNUNG<br>Alle Eingänge außer TV* | Hier wird die Methode der Eingangssignalerkennung bei mehr als zwei angeschlossenen Eingabegeräten festgelegt. | ERSTES SIGNAL |
| KEINE | Der Monitor sucht nicht nach den anderen Videoeingängen. | |
| ERSTES SIGNAL | Ist das ausgewählte Videoeingangssignal nicht verfügbar, sucht der Monitor am anderen Videoeingang nach einem Signal. Ist am anderen Anschluss ein Videosignal verfügbar, aktiviert der Monitor diesen automatisch als neuen Eingang.<br>Der Monitor sucht erst wieder nach anderen Videosignalen, wenn die aktuelle Signalquelle nicht mehr verfügbar ist. | |
| LETZTES SIGNAL | Zeigt der Monitor das Signal der aktuellen Quelle an und wird ein neues Signal aus einer zweiten Quelle eingespeist, schaltet der Monitor automatisch auf die neue Signalquelle um. Ist das ausgewählte Videoeingangssignal nicht verfügbar, sucht der Monitor am anderen Videoeingang nach einem Signal. Ist am anderen Anschluss ein Videosignal verfügbar, aktiviert der Monitor diesen automatisch als neuen Eingang. | |
| SIGNALPRIORITÄT | Die Eingänge DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2 oder S-VIDEO haben Vorrang vor DVI-, VGA- und RGB-/HV-Eingängen. Wenn das Eingangssignal DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2 oder S-VIDEO vorhanden ist, ändert und behält der Monitor den Eingang DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2 oder S-VIDEO bei. | |
| B-DEF ERKENNUNG | Legt die Priorität der Eingangssignale fest.<br>Wenn B-DEF ERKENNUNG ausgewählt ist, sucht der Monitor nur nach aufgelisteten Eingängen. | |
| EINGANGSWECHSEL | Legt die Geschwindigkeit für Eingangswechsel fest.<br>HINWEIS: Wenn SCHNELL ausgewählt ist, kann das Bild bei Wechseln des Eingangssignals eventuell gestört werden. | NORMAL |
| LANGES KABEL COMP | Gleicht manuell die Bildverschlechterung aus, die von der Benutzung eines langen Kabels herrührt. | |
| ABGLEICHEN<br>Nur Eingänge VGA, RGB/HV | | AUS |
| POL | Dient zur Anpassung der Frequenz. | 0 |
| SPITZE | Dient zur Anpassung des Abgleichwertes. | 0 |

*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

| Menüpunkt | Beschreibung | Werkseinstellung |
|---|---|---|
| ZUGABE | Dient zur Anpassung des Zugabewertes. | 0 |
| OFFSET | Dient zur Anpassung des Begrenzungswertes eines synchronisierten Signals. | 0 |
| SYNC-TERMINATOR<br>Nur RGB/HV-Eingänge | Dient zum Auswählen des Terminatorwiderstands zum Abgleichen der Kabelimpedanz. | HOCH |
| ANSCHLUSSEINSTELLUNG | | |
| DVI-MODUS | Dient zur Auswahl der Art des DVI-D-Geräts, das an den DVI-Eingang angeschlossen ist. Wählen Sie „DVI-PC“, wenn ein PC oder ein anderer Rechner angeschlossen ist. Wählen Sie „DVI-HD“, wenn ein DVD-Player mit DVI-D-Ausgang angeschlossen ist. | DVI-PC |
| BNC-MODUS | Dient zur Auswahl des über BNC angeschlossenen Gerätetyps.<br>RGB: Analoger Eingang<br>COMPONENT: Komponente<br>VIDEO: | RGB |
| SCART-MODUS | Eingangsmodus für Geräte mit SCART-Anschluss. | AUS |
| HDMI-SIGNAL | RAW/EXPAND | EXPAND |
| SCAN-KONVERTIERUNG<br>außer VGA, RGB/HV | Konvertierungsfunktion IP (INTERLACED zu PROGRESSIV) wird ausgewählt.<br>Hinweis: Für den DVI-Eingang muss im Menü „DVI-Modus“ DVI-HD aktiviert sein. | PROGRESSIV |
| PROGRESSIV | Wandelt Zeilensprungsignale in progressive Signale um. Dies ist die Standardeinstellung. | |
| INTERLACED | Deaktiviert die IP-Konvertierung. Diese Einstellung eignet sich am besten für bewegte Bilder, erhöht aber die Gefahr, dass Bildschatten auftreten. | |
| FARBSYSTEM<br>Nur Eingänge VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO | Das ausgewählte Farbsystem hängt vom Videoformat des Eingangssignals ab. | AUTOM. |
| AUTOM. | Wählt das Farbsystem automatisch dem Eingangssignal entsprechend aus. | |
| NTSC | | |
| PAL | | |
| SECAM | | |
| 4.43 NTSC | | |
| PAL-60 | | |
| SCAN-MODUS<br>Nur Eingänge HDMI, DVD/HD1, DVD/HD2, SCART, VIDEO1, VIDEO2, S-VIDEO, TV* | Einige Videoformate erfordern möglicherweise einen anderen Scan-Modus, damit das Bild in der besten Qualität angezeigt wird. | OVER-SCAN |
| OVER-SCAN | Das Bild überschreitet die anzeigbare Größe. Der Bildrand ist abgeschnitten.<br>Etwa 95% des Bildes werden auf dem Bildschirm angezeigt. | |
| UNDER-SCAN | Die Bildgröße bleibt innerhalb des Anzeigebereichs. Das gesamte Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt. | |
| ERW. EINST. RÜCKSETZEN | Setzt die folgenden Einstellungen innerhalb des Menüs ERWEITERTE EINSTELLUNGEN auf die Werkseinstellungen zurück: EINGANGSSIGNALERKENNUNG, EINGANGSWECHSEL, LANGES KABEL COMP, ANSCHLUSSEINSTELLUNG, SCAN-KONVERTIERUNG, FARBSYSTEM, SCAN-MODUS. | - |
| WERKSEINSTELLUNG | Setzt die OSD-Optionen auf die Werkseinstellungen zurück, MIT AUSNAHME VON: DATUM & ZEIT, SPRACHE, OSD DARSTELLUNG, EINGANGSNAME, SICHERHEITSKENNW. ÄNDERN, SICHERHEITSSPERRE und SICHERHEITSKENNWORT. | - |

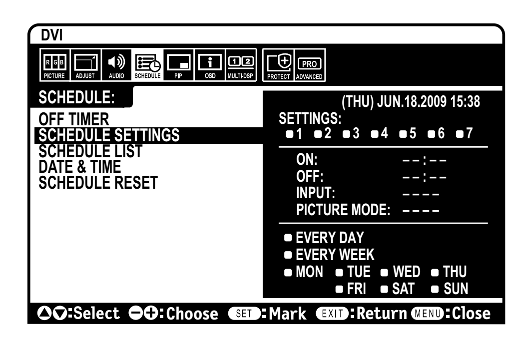
*: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

### HINWEIS 1: ERSTELLUNG EINES ZEITPLANS

Mithilfe der Zeitplan-Funktion kann der Bildschirm so eingestellt werden, dass er sich zu verschiedenen Zeiten ein- und ausschaltet. Es können bis zu sieben unterschiedliche Zeitpläne programmiert werden.

So programmieren Sie den Zeitplan:

1. Gehen Sie in das Menu ZEITPLAN. Markieren Sie mit den Tasten AUF und AB die ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN. Drücken Sie die Taste SET oder +, um in das Menü „Einstellungen" zu gelangen. Markieren Sie die gewünschte Zeitplannummer und drücken Sie SET. Daraufhin wird das Feld neben der Zahl gelb angezeigt. Der Zeitplan kann nun programmiert werden.
2. Verwenden Sie die Ab-Taste, um die Stundeneinstellung unter EIN zu markieren. Stellen Sie mit den Tasten + und – die Stunden ein. Markieren Sie mit den Auf- und Ab-Tasten die Minuteneinstellung. Stellen Sie mit den Tasten + und – die Minuten ein. Stellen Sie die AUS-Zeit in der gleichen Weise ein.
3. Markieren Sie EINGABE mithilfe der Auf- und Ab-Tasten. Wählen Sie mit den Tasten + und – die Eingangsquelle aus. Verwenden Sie die Auf- und Ab-Pfeile zur Markierung von BILDMOD. Verwenden Sie die Tasten + und – zur Auswahl des Bildmodus.
4. Mithilfe der Ab-Taste können Sie einen Tag auswählen, an dem der Zeitplan aktiviert werden soll. Drücken Sie die Taste SET, um die Einstellungen zu aktivieren. Wenn der Zeitplan täglich ausgeführt werden soll, wählen Sie JEDEN TAG und drücken Sie die Taste SET. Daraufhin wird der Kreis neben JEDEN TAG gelb abgezeigt. Wenn Sie einen wöchentlichen Zeitplan einstellen wollen, wählen Sie mit den Auf- und Ab-Tasten die Wochentage aus, und speichern die Einstellung mit SET. Markieren Sie dann die Option JEDE WOCHE und drücken Sie SET.
5. Nachdem ein Zeitplan programmiert wurde, können die übrigen Zeitpläne eingestellt werden. Drücken Sie auf MENU, um das OSD-Menü zu verlassen, oder auf EXIT, um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren.




**Hinweis:** Wenn sich Zeitpläne überschneiden, hat der Zeitplan mit der höchsten Nummer Vorrang vor dem Zeitplan mit der niedrigeren Nummer. Zeitplan Nr.7 hat zum Beispiel Vorrang vor Zeitplan Nr.1.
Wenn der gewählte Eingangs- oder Bildmodus zurzeit nicht verfügbar ist, deaktivieren Sie den rot dargestellten Eingabe- oder Bildmodus.

### HINWEIS 2: BILDSCHATTEN

Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister"-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden.
Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geisterbild" sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.
NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Um das Risiko von Bildschatten weiter zu reduzieren, sollten Sie die Funktionen „BILDSCHIRMSCHONER", „DATUM & ZEIT" und „ZEITPLAN-EINSTELLUNGEN" einstellen.

## Verbesserung der Bildschirmlebensdauer

### Einbrennen des Bilds auf dem LCD-Bildschirm

Wenn der LCD-Bildschirm viele Stunden ohne Unterbrechung arbeitet, bleibt ein Rest elektrischer Ladung in der Nähe der Elektrode im Innern des LCDs und es ist ein Rest- oder „Geisterbild" des vorhergehenden Bildschirminhalts erkennbar. (Bildschatten)
Ein solcher Bildschatten ist nicht permanent, doch wenn ein stehendes Bild über einen längeren Zeitraum angezeigt wird, häufen sich ionische Unreinheiten innerhalb des LCDs entlang des angezeigten Bilds und es kann dauerhaft sichtbar bleiben. (Eingebranntes Bild)

### Empfehlungen

Um das Einbrennen des Bildes zu vermeiden und die Nutzungsdauer des LCD-Bildschirms zu verlängern, beachten Sie bitte folgende Punkte.

1. Ein stehendes Bild sollte nicht über einen ausgedehnten Zeitraum angezeigt werden. Wechseln Sie stehende Bilder in kurzen Abständen.
2. Wenn Sie den Monitor nicht benutzen, schalten Sie ihn bitte über die Fernbedienung aus oder nutzen Sie die Energiespar- oder Zeitplanfunktion.
3. Geringere Umgebungstemperaturen verlängern die Lebensdauer des Monitors.
   Wenn eine Schutzfläche (Glas, Acryl) über der LCD-Oberfläche installiert wurde, wenn sich die LCD-Oberfläche in einem geschlossenen Bereich befindet oder Monitore gestapelt werden, verwenden Sie die Temperaturfühler im Innern des Monitors.
   Um die Umgebungstemperatur zu senken, verwenden Sie Ventilator, Bildschirmschoner und eine niedrige Helligkeitsstufe.
4. Verwenden Sie den „Bildschirmschonermodus" des Monitors.

# Fernbedienungsfunktion

## FERNBEDIENUNGS-ID-FUNKTION

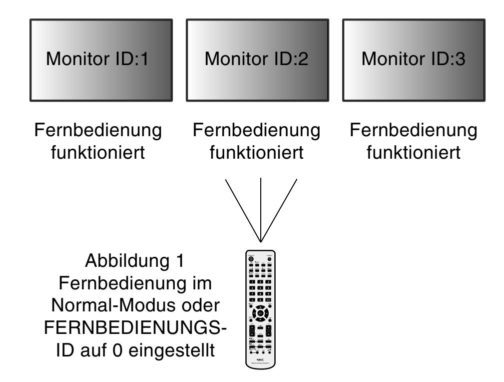



Abbildung 1
Fernbedienung im Normal-Modus oder FERNBEDIENUNGS-ID auf 0 eingestellt

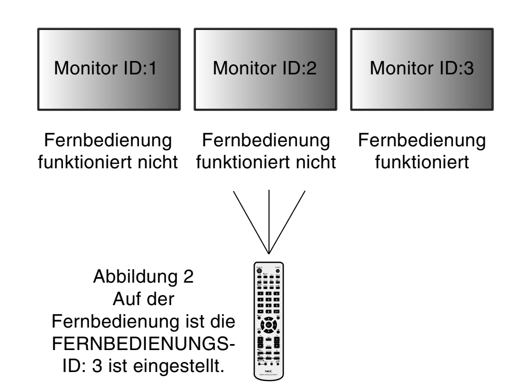



Abbildung 2
Auf der Fernbedienung ist die FERNBEDIENUNGS-ID: 3 ist eingestellt.

Für diese Funktion ist eine optionale Fernbedienung erforderlich.

### FERNBEDIENUNGS- ID

Mithilfe der optionalen Fernbedienung können Sie über den so genannten FERNBEDIENUNGS-ID-Modus bis zu 100 einzelne MultiSync-Monitore steuern.
Der FERNBEDIENUNGS-ID-Modus arbeitet in Verbindung mit der Monitor-ID und ermöglicht die Steuerung von bis zu 100 einzelnen MultiSync-Monitoren. Beispiel: Wenn viele Monitore in einem Bereich verwendet werden, würde eine Fernbedienung im normalen Modus gleichzeitig Signale an alle Monitore senden (siehe Abbildung 1). Das Verwenden der Fernbedienung im FERNBEDIENUNGS-ID-Modus steuert nur einen bestimmten Monitor innerhalb der Gruppe (siehe Abbildung 2).

### DIE FERNBEDIENUNGS-ID EINSTELLEN

Halten Sie die Taste REMOTE ID SET der Fernbedienung gedrückt und geben Sie mit der ZEHNERTASTATUR die ID (1-100) des Monitors ein, den Sie fernsteuern möchten. Sie können dann mit der Fernbedienung den Monitor bedienen, der diese Monitor-ID-Nummer hat.
Wird 0 ausgewählt oder befindet sich die Fernbedienung im Normal-Modus, werden alle Monitore bedient.

### DEN FERNBEDIENUNGSMODUS EINSTELLEN/ZURÜCKSETZEN

ID-Modus – Halten Sie, um den ID-Modus einzustellen, die Taste REMOTE ID SET zwei Sekunden lang gedrückt.
Normal-Modus – Um zum Normal-Modus zurückzukehren, halten Sie die Taste REMOTE ID CLEAR zwei Sekunden lang gedrückt.

Damit diese Funktion einwandfrei arbeitet, muss dem Monitor eine Monitor-ID-Nummer zugewiesen werden. Die Monitor-ID-Nummer kann im OSD im Menü MEHRFACHANZEIGE zugewiesen werden (siehe Seite 23).

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des gewünschten Monitors, und drücken Sie die Taste REMOTE ID SET. Die MONITOR ID-Nummer wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn sich Ihre Fernbedienung im ID-Modus befindet.

### Verwenden Sie die Fernbedienung, um einen Monitor zu bedienen, dem eine bestimmte MONITOR-ID-Nummer zugewiesen ist.

1. Stellen Sie die MONITOR-ID-Nummer für den Bildschirm ein (siehe Seite 23). Die MONITOR-ID-Nummer kann zwischen 1 und 100 liegen. Mithilfe dieser MONITOR-ID-Nummer kann der jeweilige Monitor über die Fernbedienung bedient werden, ohne dass andere Monitore beeinträchtigt werden.
2. Drücken und halten Sie auf der Fernbedienung die Taste REMOTE ID SET und geben Sie über die Zehnertastatur die CONTROL ID-Nummer ein (1-100). Die REMOTE-ID-Nummer sollte mit der MONITOR-ID-Nummer des zu bedienenden Bildschirms übereinstimmen. Wählen Sie „0“, um alle Bildschirme im Bereich gleichzeitig zu steuern.
3. Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des gewünschten Monitors, und drücken Sie die Taste REMOTE ID SET. Die MONITOR-ID-Nummer wird auf dem Bildschirm rot angezeigt.
   Ist die REMOTE CONTROL-ID „0“, wird auf jedem Bildschirm im Bereich die jeweilige MONITOR-ID in rot angezeigt.

   Wird die MONITOR-ID-Nummer in weiß auf dem Bildschirm angezeigt, stimmen MONITOR-ID-Nummer und REMOTE CONTROL-ID nicht überein.

### Dieser LCD-Monitor kann mit einer RS-232C-Verbindung über einen PC oder über eine Fernbedienung gesteuert werden.

### MONITOR-ID und IR-Steuerung

Mit einem PC oder einer Infrarotfernbedienung können bis zu 100 mittels RS-232C verkettete Monitore gesteuert werden.

**1. Anschließen von PC und LCD-Monitoren.**

Verbinden Sie den RS-232C-Steuerungsausgang des PC mit dem RS-232C-Eingang des LCD-Monitors. Anschließend können Sie den RS-232C-Steuerungsausgang des LCD-Monitors mit dem RS-232C-Eingang eines weiteren LCD-Monitors verbinden. Bis zu 100 Monitore können mittels RS-232C verbunden werden.

2. **Stellen Sie die Monitor-ID und den IR-Steuerungsmodus ein.**

   Damit die Bedienung einwandfrei funktioniert, sollte die Monitor-ID im OSD-Menü jedes Monitors in der Kette eingestellt werden. Die Monitor-ID kann im OSD im Menü „MEHRFACHANZEIGE“ eingestellt werden. Die Monitor-ID-Nummer kann zwischen 1 und 100 eingestellt werden. Zwei Monitore sollten nie die gleiche Monitor-ID-Nummer haben. Wir empfehlen, jeden Monitor in der Verkettung fortlaufend von 1 an zu nummerieren. Der erste Monitor in der Verkettung ist der so genannte Primärmonitor. Nachfolgende Monitore in der Verkettung sind Sekundärmonitore.

   Stellen die „IR-STEUERUNG“ des ersten Monitors in der RS-232C-Verkettung im Menü „ERWEITERTE EINSTELLUNGEN“ auf „PRIMÄR“.

   Stellen Sie die „IR-STEUERUNG” auf allen anderen Monitoren auf „SEKUNDÄR“.

3. **Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste „DISPLAY“ und zeigen Sie dabei auf den „PRIMÄRMONITOR“. Der Informations-OSD wird oben links im Bildschirm angezeigt.**

   **Monitor-ID:** Zeigt die ID-Nummer des aktuellen Monitors in der Verkettung an.

   **Ziel-ID:** Zeigt die ID-Nummer des Monitors an, der über die Verkettung vom aktuellen Monitor aus gesteuert werden soll.

   Drücken Sie die Tasten „+“ oder „-“, bis unter „Target ID“ (Ziel-ID) die ID-Nummer des Monitors angezeigt wird, den Sie steuern wollen. Sollen alle verketteten Monitore gleichzeitig gesteuert werden, wählen Sie „ALL“ (ALLE) als „Target ID“ (Ziel-ID).

4. **Richten Sie die Fernbedienung auf den „PRIMÄRMONITOR“ und steuern Sie dabei einen „SEKUNDÄRMONITOR“.**

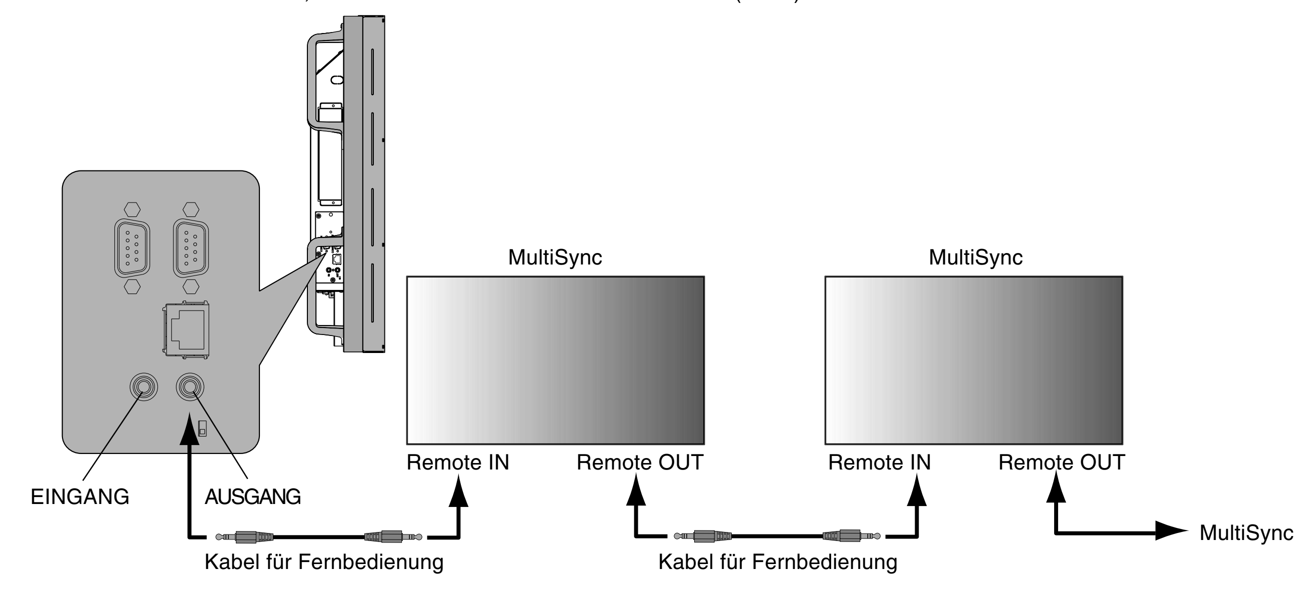
   Auf dem ausgewählten Zielmonitor wird „OSD-MENÜ“ angezeigt.

   **HINWEIS:** Wird das OSD-Menü für die Einstellung der ID-Nr. angezeigt, richten Sie die Fernbedienung auf den „PRIMÄRMONITOR“ und drücken die Taste „DISPLAY“, um diesen OSD auszublenden.

   **TIPP:** Wenn das Gerät aufgrund einer falschen Einstellung der „IR-STEUERUNG“ nicht mehr reagiert, halten Sie die Taste „DISPLAY“ ca. fünf Sekunden gedrückt, damit das Menü „IR-STEUERUNG“ auf „NORMAL“ zurückgesetzt wird.

## KABELGEBUNDENE FERNBEDIENUNGSFUNKTION

Sie können diesen Monitor steuern, indem Sie einen Stereo-Miniklinkenstecker (3.5 Φ) an REMOTE IN/OUT anschließen.




**HINWEIS:** Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie den Stereo-Miniklinkenstecker anschließen/trennen.

# Steuern des LCD-Monitors mittels RS-232C-Steuerung

Sie können diesen LCD-Monitor steuern, indem Sie einen Computer mit RS-232C-Terminator anschließen.

**HINWEIS:** Wenn Sie diese Funktion verwenden, sollte RS-232C als EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden.

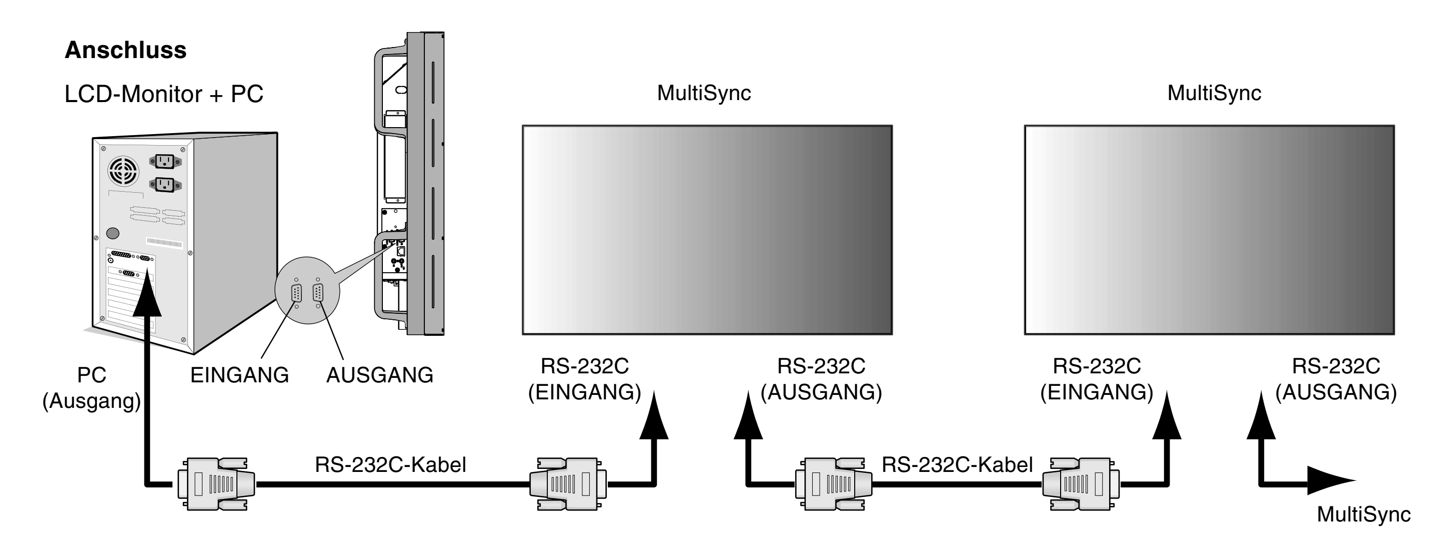
Folgende Funktionen können vom Computer aus gesteuert werden:

- Ein- und Ausschalten
- Wechseln des Eingangssignals



**Anschluss**

LCD-Monitor + PC




**HINWEIS:** Falls Ihr (IBM- oder IBM-kompatibler) Computer nur über einen 25-poligen seriellen Anschluss verfügt, benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

* Damit die Bedienung funktioniert, muss der RS-232C-AUSGANG mit einem Monitor des gleichen Modells verbunden werden. Verbinden Sie den RS-232C-Ausgang nicht mit Geräten eines anderen Typs.

Zur Steuerung einzelner oder mehrerer zusammengeschlossener Monitore verwenden Sie bitte die Steuerbefehle. Anleitungen zur Verwendung der Steuerbefehle finden Sie auf der mit dem Monitor gelieferten CD. Der Dateiname lautet „External_control.pdf".

1) Schnittstelle

| PROTOKOLL | RS-232C |
|---|---|
| BAUDRATE | 9600 [bps] |
| DATENLÄNGE | 8 [Bit] |
| PARITÄTSBIT | KEINES |
| STOPPBIT | 1 [Bit] |
| FLUSSSTEUERUNG | KEINE |

Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

2) Tabelle der Steuerbefehle

Weitere Informationen finden Sie in der Datei „External_Control.pdf" auf der CD-ROM.

# Steuern des LCD-Monitors mittels LAN-Steuerung

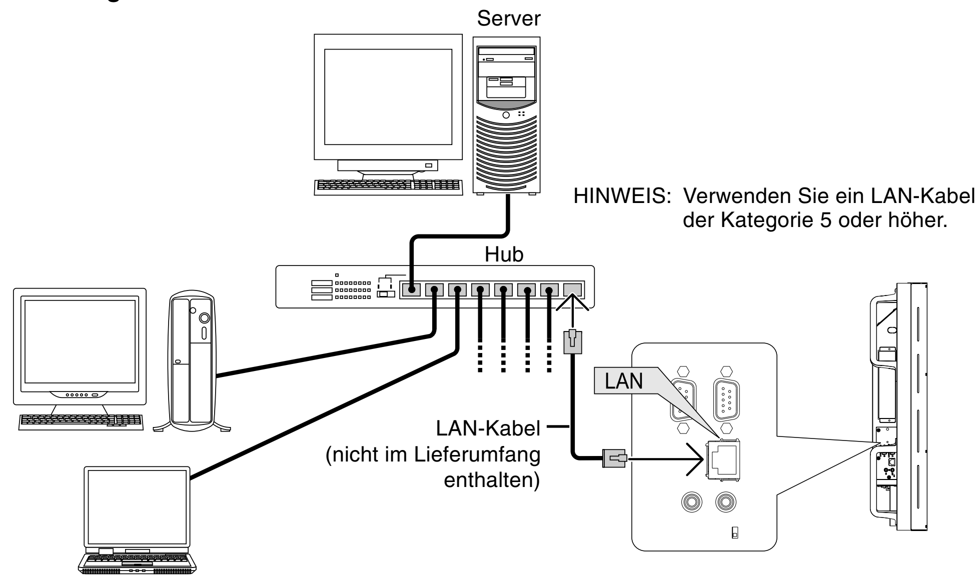
## Anschluss an ein Netzwerk

Die Verwendung eines LAN-Kabels ermöglicht Ihnen die Festlegung der Netzwerkeinstellungen und Alarm-E-Mail-Einstellungen mithilfe einer HTTP-Serverfunktion.

**HINWEIS:** Wenn Sie diese Funktion verwenden, sollte LAN als EXTERNE STEUERUNG ausgewählt werden.

Um eine LAN-Verbindung zu verwenden, müssen Sie eine IP-Adresse zuweisen.

**Beispiel für LAN-Verbindung:**




## Netzwerkeinstellung mithilfe eines HTTP-Browsers

### Überblick

Das Verbinden eines Monitors mit einem Netzwerk ermöglicht die Steuerung des Monitors von einem Computer über das Netzwerk.

Um den Monitor von einem Webbrowser aus steuern zu können, müssen Sie ein ausschließliches Programm auf dem Computer installieren.

Mithilfe einer HTTP-Serverfunktion können IP-Adresse und Subnetzmaske des Monitors im Bildschirm „Netzwerkeinstellung“ des Webbrowsers festgelegt werden. Vergewissern Sie sich bitte, dass Sie mindestens Microsoft Internet Explorer 6.0 als Webbrowser verwenden.
(Dieses Gerät verwendet JavaScript und Cookies. Der Browser sollte so eingestellt sein, dass diese Funktionen akzeptiert werden. Wie die Einstellungen vorgenommen werden, ist abhängig von der Version des Browsers. Informationen finden Sie in den Hilfe-Dateien und anderen in Ihrer Software bereitgestellten Quellen.)

Sie erhalten Zugriff auf die HTTP-Serverfunktion, indem Sie den Webbrowser auf dem Computer über das mit dem Monitor verbundene Netzwerk starten und folgende URL eingeben.

**Netzwerkeinstellung**

http://<die IP-Adresse des Monitors>/index.html

**TIPP:** Die standardmäßige IP-Adresse lautet „192.168.0.10“.

**HINWEIS:** Wenn der Bildschirm MONITOR-NETZWERKEINSTELLUNGEN nicht im Webbrowser angezeigt wird, drücken Sie die Tasten Strg+F5, um Ihren Webbrowser zu aktualisieren (oder löschen Sie den Cache).

Die Reaktion des Displays oder der Tasten kann verlangsamt werden oder die Operation wird, je nach den Einstellungen Ihres Netzwerks, nicht akzeptiert.

Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Netzwerkadministrator.

Der LCD-Monitor reagiert eventuell nicht, wenn die Tasten wiederholt und in sehr kurzen Abständen nacheinander gedrückt werden. Warten Sie in diesem Fall einen Moment und wiederholen Sie den Vorgang.

Wenn der Monitor weiterhin keine Reaktion zeigt, schalten Sie diesen aus und wieder ein.

## Vorbereitungen vor der Nutzung

Schließen Sie den Monitor an ein im Handel erhältliches LAN-Kabel an, bevor Sie versuchen, eine Verbindung über den Browser herzustellen.

Der Betrieb über einen Browser, der einen Proxyserver verwendet, funktioniert eventuell nicht, abhängig vom Typ des Proxyservers und der Einstellungsmethode. Obwohl der Typ des Proxyservers eine Rolle spielt, kann es möglich sein, dass, abhängig von der Leistungsfähigkeit des Cache, eigentlich festgelegte Elemente nicht angezeigt werden und dass die über den Browser vorgenommenen Einstellungen im Betrieb nicht wirksam werden. Es wird empfohlen, auf einen Proxyserver zu verzichten, es sei denn, dieser ist unabdingbar.

## Handhabung der Adresse für den Betrieb über einen Browser

Bezüglich der eigentlichen Adresse, die als Adresse oder in die URL-Spalte eingegeben wird, wenn der Betrieb des Monitors über einen Browser erfolgen soll, kann der Hostname verwendet werden, wenn der Hostname, der der IP-Adresse des Monitors entspricht, von einem Netzwerkadministrator für den Domainnamen-Server registriert wurde oder der der IP-Adresse des Monitors entsprechende Hostname in der Datei „HOSTS" des verwendeten Computer festgelegt wurde.

Beispiel 1: Wenn der Hostname des Monitors auf „pd.nec.co.jp" gesetzt wurde, erfolgt der Zugriff auf die Netzwerkeinstellung durch Angabe von *http://pd.nec.co.jp/index.html* als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

Beispiel 2: Wenn die IP-Adresse des Monitors „pd.nec.co.jp" lautet, erfolgt der Zugriff auf die Alarm-E-Mail-Einstellungen durch Angabe von *http://192.168.73.1/index.html* als Adresse oder in der URL-Eingabespalte.

## Netzwerkeinstellungen

http://<die IP-Adresse des Monitors>/index.html

MONITOR NETWORK SETTINGS

| ITEM | CURRENT VALUE | NEW VALUE |
|---|---|---|
| PHYSICAL ADDRESS | | |
| MAC ADDRESS | ■■-■■-■■-■■-■■-■■ | CANNOT BE MODIFIED |
| IP NETWORK | | |
| DHCP | DISABLE | ○ ENABLE ◉ DISABLE |
| IP ADDRESS | 192.168.0.10 | 192 . 168 . 0 . 10 |
| SUBNET MASK | 255.255.255.0 | 255 . 255 . 255 . 0 |
| DEFAULT GATEWAY | 192.168.0.1 | 192 . 168 . 0 . 1 |
| DNS(PRIMARY) | 0.0.0.0 | 0 . 0 . 0 . 0 |
| DNS(SECONDARY) | 0.0.0.0 | 0 . 0 . 0 . 0 |

FIRMWARE VERSION : 1.00

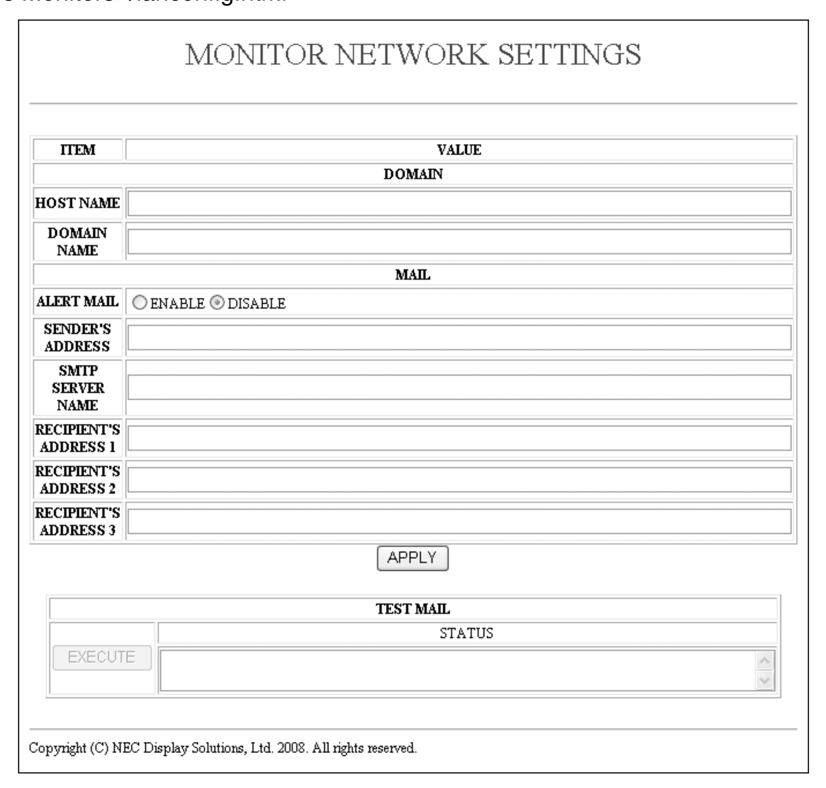
UPDATE



| | |
|---|---|
| DHCP | Wenn diese Option aktiviert wird, wird dem Monitor von Ihrem DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zugewiesen.<br>Wenn diese Option deaktiviert wird, können Sie die IP-Adresse oder Nummer der Subnetzmaske registrieren, die von Ihrem Netzwerkadministrator bereitgestellt wurde.<br>HINWEIS: Die IP-Adresse des Monitors ist für die Änderung der Netzwerkeinstellung erforderlich. Die IP-Adresse wird nicht im Menü des Monitors angezeigt. Wenden Sie sich bezüglich der IP-Adresse bitte an Ihren Netzwerkadministrator, wenn [ENABLE] für [DHCP] ausgewählt ist. |
| IP-ADRESSE | Legen Sie die IP-Adresse des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest, wenn für [DHCP] die Option [DISABLE] ausgewählt ist. |
| SUBNETZMASKE | Legen Sie die Nummer der Subnetzmaske des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest, wenn für [DHCP] die Option [DISABLE] ausgewählt ist. |
| STANDARD-GATEWAY | Legen Sie das Standard-Gateway des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest, wenn für [DHCP] die Option [DISABLE] ausgewählt ist. |
| DNS (PRIMÄR) | Legen Sie die primären DNS-Einstellungen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest. |
| DNS (SEKUNDÄR) | Legen Sie die sekundären DNS-Einstellungen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks fest. |
| UPDATE | Prüfen Sie Ihre Einstellungen.<br>HINWEIS: Schließen Sie den Browser, nachdem Sie auf [UPDATE] geklickt haben. Ihre Einstellungen werden automatisch aktualisiert. |

## Alarm-E-Mail-Einstellung

http://<die IP-Adresse des Monitors>/lanconfig.html




Mithilfe dieser Option wird Ihr Computer über die kabelgebundene LAN-Verbindung per E-Mail über Fehlermeldungen benachrichtigt. Wenn ein Fehler bei dem Monitor auftritt, wird eine Benachrichtigung über die Fehlermeldung gesandt.

| | |
|---|---|
| HOSTNAME | Geben Sie den Hostnamen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein.<br>Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden. |
| DOMAINNAME | Geben Sie den Domainnamen des mit dem Monitor verbundenen Netzwerks ein.<br>Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden. |
| ALARM-E-MAIL | Durch Markieren von [ENABLE] wird die Funktion „Alarm-E-Mail“ eingeschaltet.<br>Durch Markieren von [DISABLE] wird die Funktion „Alarm-E-Mail“ ausgeschaltet. |
| ABSENDERADRESSE | Geben Sie die Adresse des Absenders ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole verwendet werden. |
| NAME DES SMTP-SERVERS | Geben Sie den Namen des SMTP-Servers ein, der mit dem Monitor verbunden werden soll.<br>Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen verwendet werden. |
| EMPFÄNGERADRESSE 1 bis 3 | Geben Sie die Adresse des Empfängers ein. Es können bis zu 60 alphanumerische Zeichen und Symbole verwendet werden. |
| ANWENDEN | Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die vorgenommenen Einstellungen zu übernehmen. |
| AUSFÜHREN | Klicken auf diese Schaltfläche, um eine Test-E-Mail zu senden und zu prüfen, ob Ihre Einstellungen korrekt sind. |
| STATUS | Es wird eine Antwort auf die Test-E-Mail angezeigt. |

**HINWEIS:**
- Wenn Sie einen Test ausführen, erhalten Sie möglicherweise keine Alarm-E-Mail.
  Prüfen Sie in diesem Fall die Richtigkeit der Netzwerkeinstellungen.
- Wenn Sie bei einem Test eine falsche Adresse eingegeben haben, erhalten Sie möglicherweise keine Alarm-E-Mail.
  Prüfen Sie in diesem Fall die Richtigkeit der Empfängeradresse.

**TIPP:** Die Alarm-E-Mail-Einstellungen werden nicht berührt, auch wenn im Menü die Option [RESET] ausgewählt wird.

# Merkmale und Funktionen



**Extrem schmale Frontblende:** Ist die optimale Lösung für die Mehrfachanzeige.

**Weniger Stellplatz:** Ideale Lösung für Umgebungen mit Größen- und Gewichtsbeschränkungen, für die gleichwohl eine hervorragende Bildqualität benötigt wird.

**Farbsteuerungssysteme:** Ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**OmniColor:** Kombiniert sechsachsige Farbsteuerung mit dem sRGB-Standard. Die sechsachsige Farbsteuerung ermöglicht Farbeinstellungen über sechs Achsen (R, G, B, C, M und Y) anstelle der bisher verfügbaren drei Achsen (R, G und B). Der sRGB-Standard gibt dem Monitor ein einheitliches Farbprofil. Dadurch wird die exakte Übereinstimmung der auf dem Bildschirm angezeigten Farben mit einem Farbausdruck sichergestellt (Voraussetzungen: Betriebssystem, das sRGB unterstützt, und sRGB-Drucker). Dies ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

**sRGB-Farbsteuerung:** Hierbei handelt es sich um einen optimierten Farbverwaltungsstandard, der einen Farbabgleich zwischen Computerbildschirmen und anderen Peripheriegeräten ermöglicht. Der sRGB-Standard basiert auf einem kalibrierten Farbraum und sorgt für optimale Farbdarstellung sowie Abwärtskompatibilität mit anderen gängigen Farbstandards.

**OSD-Steuerungen (On-Screen-Display):** Sie können das Bild schnell und einfach mit auf dem Bildschirm angezeigten Menüs einstellen.

**Plug&Play:** Diese Microsoft®-Lösung in den Betriebssystemen Windows® erleichtert Einrichtung und Installation, da der Monitor Daten zu seinen Merkmalen (beispielsweise Bildschirmgröße und unterstützte Auflösungen) an den Computer senden kann und die Bildschirmdarstellung automatisch optimiert.

**IPM-System (Intelligent Power Manager):** Dieses System stellt innovative Stromsparmethoden bereit, mit deren Hilfe der Monitor in einen Modus mit geringerer Leistungsaufnahme umschaltet, wenn er nicht genutzt wird. Dadurch können zwei Drittel der Stromkosten gespart sowie Emissionen und Kosten für die Klimatisierung des Arbeitsplatzes reduziert werden.

**FullScan-Funktion:** In den meisten Auflösungen können Sie den vollen Anzeigebereich nutzen, also mit einem größeren Bild arbeiten.

**VESA-Standard (FDMIv1) Montageadapter:** Der LCD-Monitor kann an jedem Tragarm oder -bügel montiert werden, der dem VESA-Standard (FDMIv1) entspricht. So können kompatible Montagevorrichtungen von Drittanbietern problemlos verwendet werden. NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem TÜV-GS und/oder dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.

**DVI-D:** Die rein digitale Komponente der von der Digital Display Working Group (DDWG) definierten DVI-Schnittstelle für digitale Verbindungen zwischen Computern und Anzeigegeräten. Da es sich um einen echten Digitalanschluss handelt, werden analoge Signale nicht über einen DVI-D-Anschluss unterstützt. Die ausschließlich digitale Verbindung basiert auf DVI. Deshalb wird nur ein einfacher Adapter benötigt, um die Kompatibilität zwischen DVI-D und anderen digitalen DVI-Anschlüssen wie DFP und P&D zu gewährleisten. Die DVI-Schnittstelle dieses Bildschirms unterstützt HDCP.

**TILE-MATRIX, TILE-VERGLEICH:** Zeigt ein Bild über mehrere Bildschirme präzise an und kompensiert dabei die Breite der Frontblende.

**ZOOM:** Erweitert die Größe des Bildes in horizontaler und vertikaler Richtung.

**Verkettung mittels RS-232C (Daisy Chain):** Sie können mehrere Monitore über einen Controller oder eine kabellose Fernbedienung steuern.

**Selbstdiagnose:** Bei Auftreten eines internen Fehlers wird eine Fehlerstatusmeldung angezeigt.

**Kompensation bei langen Kabeln:** Die automatische Kabellängenkompensation verhindert eine Verschlechterung der Bildqualität (schwache Signale) aufgrund der Kabellänge.

# Fehlerbehebung

**Kein Bild**

- Das Signalkabel muss richtig mit Grafikkarte/Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Die Netzschalter an der Vorderseite des Monitors und am Computer müssen sich in der Position EIN befinden.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Einstellungen vorgenommen wurden.
- Prüfen Sie, ob der Stecker des Signalkabels verbogen wurde oder ob Stifte im Stecker fehlen.

**Netzschalter reagiert nicht**

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.

**Bildschatten**

- Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geister“-Bild sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

**HINWEIS:** NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

**Bild ist nicht stabil, unscharf oder verschwimmt**

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen zur Bildeinstellung, um das Bild scharf zu stellen, indem Sie den Optimierungswert erhöhen oder verringern. Wird der Anzeigemodus geändert, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls erneut angepasst werden.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Ist der Text verstümmelt, aktivieren Sie einen Videomodus ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) und eine Wiederholfrequenz von 60 Hz.

**Das Komponentensignal wird grünlich angezeigt**

- Überprüfen Sie, ob der DVD/HD-Eingangsanschluss gewählt wurde.

**Die LED am Monitor leuchtet nicht (grün oder rot)**

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).

**Rote LED am Monitor blinkt**

- Es kann ein bestimmter Fehler aufgetreten sein. Wenden Sie sich an die nächstgelegene autorisierte Serviceeinrichtung von NEC DISPLAY SOLUTIONS.
- Wenn der Monitor aufgrund einer internen Temperatur, die höher als die normale Betriebstemperatur ist, ausgeschaltet wird, blinkt eine ROTE LED sechsmal auf. Schalten Sie das Display wieder ein, wenn Sie sichergestellt haben, dass die normale Betriebstemperatur wieder erreicht wurde.

**Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt**

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)

**Ausgewählte Auflösung wird nicht richtig dargestellt**

- Öffnen Sie das OSD-Menü „Information“ und überprüfen Sie, ob die richtige Auflösung gewählt wurde. Ist das nicht der Fall, wählen Sie die entsprechende Option.

**Kein Ton**

- Prüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Stummschaltung aktiviert wurde.
- Prüfen Sie, ob für die Lautstärke der niedrigste Wert eingestellt wurde.

**Fernbedienung ist nicht möglich**

- Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
- Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind.
- Prüfen Sie, ob die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Monitor zeigt.
- Prüfen Sie den Status des Fernbedienungsmodus.
- Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

**Die ZEITPLAN-/ABSCHALT-TIMER-Funktion arbeitet nicht korrekt.**

- Die ZEITPLAN-Funktion wird deaktiviert, wenn der ABSCHALT-TIMER eingeschaltet wird.
- Wenn die ABSCHALT-TIMER-Funktion ak tiviert ist und die Netzspannung ausgeschaltet oder unterbrochen wird, wird der ABSCHALT-TIMER zurückgesetzt.

**Verschneites Bild, schlechte Tonqualität beim Fernsehen**

- Prüfen Sie die Antennen-/Kabelverbindung. Verwenden Sie bei Bedarf ein neues Kabel.

**Interferenzen beim Fernsehen**

- Überprüfen Sie die Komponenten auf ihre Abschirmung, bewegen Sie sich wenn nötig vom Monitor weg.

**RS-232C- oder LAN-Steuerung ist nicht möglich**

- Prüfen Sie die RS-232C- oder LAN-Kabelverbindung.
- Prüfen Sie unter EXTERNE STEUERUNG die Einstellung STEUERUNG.

Abhängig vom spezifischen Anzeigemuster erscheinen eventuell helle vertikale oder horizontale Streifen. Dies ist kein Produktfehler oder –schaden.

# Technische Daten

## Produktspezifikationen

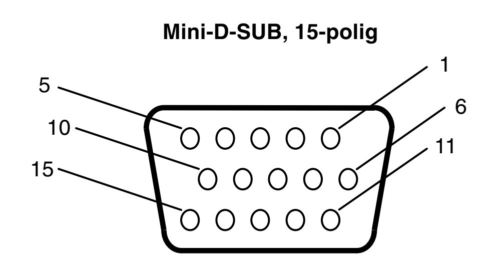
| | | | |
|---|---|---|---|
| LCD-Modul | | | 46" / 116,8 cm diagonal |
| | | Pixelabstand: | 0,746 mm |
| | | Auflösung: | 1366 x 768 Bildpunkte |
| | | Farbe: | Über 16 Millionen Farben (je nach verwendeter Videokarte) |
| | | Helligkeit: | 700 $cd/m^2$ (Max.), 500 $cd/m^2$ (Typ.) |
| | | Kontrastverhältnis: | 3000:1 |
| | | Betrachtungswinkel: | 89° (typ.) @ CR>10 |
| | | Designbedingte Betrachtungsentfernung: | 1300 mm |
| Frequenz | | Horizontal: | 15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz – 91,1 kHz (Analoges Eingangssignal)<br>31,5 kHz – 91,1 kHz (Digitales Eingangssignal) |
| | | Vertikal: | 50,0 -85,0 Hz |
| Pixeltakt | | | 25,2 MHz - 162,0 MHz |
| Sichtbare Bildgröße | | | 1018,4 x 572,5 mm |
| Eingangssignal | | | |
| DVI | DVI-D (24-polig) | Digital RGB | DVI-D (HDCP)<br>VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080*1 (60 Hz) |
| VGA | Mini-D-SUB (15-polig) | Analog RGB | 0,7 Vpp/75 Ohm<br>VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080*1 (60 Hz) |
| | | Sync | Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ)<br>Kompositsynchronistion auf Grün: 0,3 Vpp neg. |
| RGB/HV | BNC (R,G,B,H,V) | Analog RGB | 0,7 Vpp/75 Ohm<br>VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60*1, 1920X1080*1 (60 Hz) |
| | | Sync | Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ)<br>Kompositsynchronistion auf Grün: 0,3 Vpp neg. |
| HDMI | HDMI-Anschluss | Digital RGB | HDMI<br>1080p*1, 1080i*1, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz |
| DVD/HD1<br>DVD/HD2 | RCA (Y, Cb/Pb, Cr/Pr)<br>BNC | Komponente | Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm<br>HDTV/DVD: 1080p*1, 1080i*1, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 480i@60 Hz |
| VIDEO1<br>VIDEO2 | BNC/RCA<br>BNC | Komposit | 1,0 Vpp/75 Ohm<br>NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60 |
| S-VIDEO | Mini DIN 4-polig | S-VIDEO | Y: 1,0 Vpp / 75 Ohm C: 0,286 Vpp/75 Ohm (NTSC), 0,3 Vpp/75 Ohm (PAL/SECAM)<br>NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60 |
| Ausgangssignal | | | |
| RGB/HV | BNC (R,G,B,H,V) | Analog RGB | 0,7 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand<br>Separate HV-Synchronisation: TTL-Pegel (pos./neg.) |
| DVD/HD2 | BNC | Komponente | Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm |
| VIDEO1/VIDEO2 | BNC | Komposit | 1,0 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand |
| AUDIO | | | |
| AUDIO Eingang | 2 RCA (L/R)<br>STEREO Mini-Buchse | Analoges Audio | Stereo L/R 0,5 Vrms |
| | HDMI-Anschluss | Digitales Audio | PCM 32, 44,1 oder 48 KHz (16/20/24 Bit) |
| AUDIO Ausgang | RCA (L/R) | Analoges Audiosignal | Stereo L/R 0,5 Vrms |
| Ansteuerung | | RS-232C-EINGANG: | D-Sub 9-polig |
| | | RS-232C-AUSGANG: | D-Sub 9-polig (mit Anzeigeverkettung) |
| | | LAN: | RJ-45 10/100 BASE-T |
| | | Remote IN: | Stereo-Mini-Buchse (3,5 φ) |
| | | Remote OUT: | Stereo-Mini-Buchse (3,5 φ) |
| TV*2 | | Antenne: | F-Anschluss: 75 Ohm Widerstand |
| | | Kanalabdeckung: | UKW: 2 - 13 Kanäle<br>UHF: 14 - 69 Kanäle<br>CATV: 1 - 130 Kanäle<br>ATSC (8VSB): 2 - 69 Kanäle<br>64/256 QAM : 1 - 135 Kanäle |
| Netzspannung | | | 3,6 – 1,45 A @ 100-240 VAC, 50/60 Hz |
| Betriebsumgebung | | Temperatur: | 5 - 40°C (Standardhelligkeit), 5 - 20°C (Max Helligkeit) |
| | | Feuchtigkeit: | 20 - 80% (ohne Kondensation) |
| | | Höhe: | 0 - 3000 m |
| Lagerung | | Temperatur: | -20 - 60°C |
| | | Feuchtigkeit: | 10 - 90% (ohne Kondensation)/ 90% - 3.5% x (Temp - 40°C) bei über 40°C |
| Maße | | | 1025,7 (B) x 579,8 (H) x 128,1 (T) mm (ohne Monitorfuß) |
| Gewicht | | | 29,3 kg (ohne Monitorfuß) |
| VESA-kompatibler Tragarm-Montageadapter | | | 300 x 300 mm (M6, 4 Löcher) |
| Erfüllte Normen und Richtlinien | | | UL60950-1/CSA C22.2 Nr.60950-1/TUV-GS/EN60950-1 Richtlinien<br>FCC-A/DOC-A/EN55022-A/EN55024/EN61000-3-2/EN61000-3-3/CE/GOST-R |
| Energiesparfunktion | | | VESA DPM |
| Plug&Play | | | VESA DDC2B, DDC/CI |
| Zubehör | | | Installationshandbuch, Netzkabel, Videosignalkabel, Stereo-Miniklinkenstecker (3,5 φ),<br>Klemme (3 x), Schraube (9 x), CD-ROM, Rändelschrauben für Fuß (2 x), Kabelabdeckung |

**HINWEIS:** Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. *1: Komprimiertes Bild *2: Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält diese Funktion evtl. nicht.

# Pinbelegung

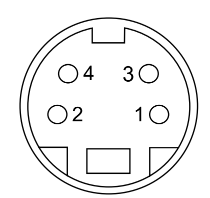
1) Analoger RGB-Eingang (Mini-D-SUB, 15-polig): VGA

| Pin-Nr. | Bezeichnung | Pin-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|---|
| 1 | Videosignal Rot | 9 | +5V (DDC) |
| 2 | Videosignal Grün | 10 | SYNC-GND |
| 3 | Videosignal Blau | 11 | GND |
| 4 | GND | 12 | DDC-SDA |
| 5 | DDC-GND | 13 | H-SYNC |
| 6 | Rot-GND | 14 | V-SYNC |
| 7 | Grün-GND | 15 | DDC-SCL |
| 8 | Blau-GND | | |



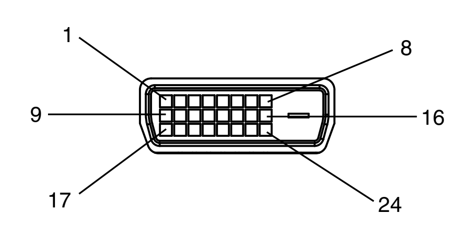

2) S-VIDEO-Eingang: VIDEO

| Pin-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | Y (Luminiszenz) |
| 4 | C (Sättigung) |



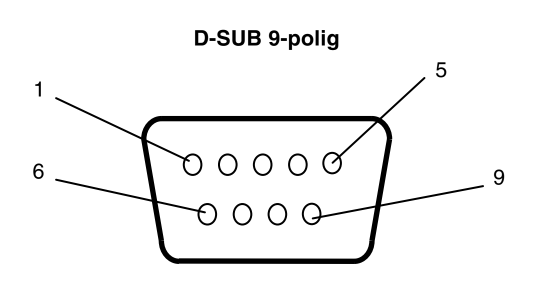

3) Digitaler RGB-Eingang (DVI-D): DVI

| Pinbelegung für DVI-Anschluss: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TX2- | 9 | TX1- | 17 | TX0- |
| 2 | TX2+ | 10 | TX1+ | 18 | TX0+ |
| 3 | Abschirmung (TX2/TX4) | 11 | Abschirmung (TX1/TX3) | 19 | Abschirmung (TX0 /TX5) |
| 4 | NC | 12 | NC | 20 | NC |
| 5 | NC | 13 | NC | 21 | NC |
| 6 | DDC-Serial Clock | 14 | +5V Leistung | 22 | Abschirmung (TXC) |
| 7 | DDC-Serial Data | 15 | GND | 23 | TXC+ |
| 8 | NC | 16 | Hot-Plug-Erkennung | 24 | TXC- |



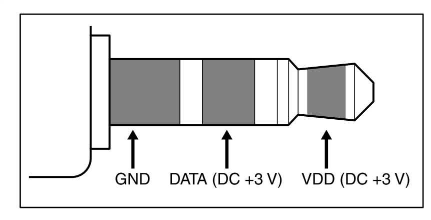

4) RS-232C Eingang/Ausgang

| Pin-Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | an 7 und 8 angeschlossen |
| 2 | RXD |
| 3 | TXD |
| 4 | an 6 angeschlossen |
| 5 | GND |
| 6 | an 4 angeschlossen |
| 7 | an 1 und 8 angeschlossen |
| 8 | an 1 und 7 angeschlossen |
| 9 | NC |

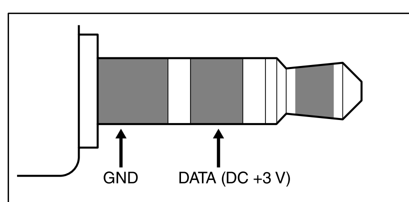



Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

5) REMOTE IN




6) REMOTE OUT



# Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

NEC DISPLAY SOLUTIONS ist dem Umweltschutz verpflichtet und betrachtet Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir bemühen uns um die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte sowie um die Definition und Einhaltung der aktuellsten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamtengewerkschaft).



## Entsorgung alter NEC-Geräte

Ziel des Recyclings ist es, durch Wiederverwendung, Verbesserung, Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung von Material einen Nutzen für die Umwelt zu erzielen. Spezielle Recyclinganlagen gewährleisten, dass mit umweltschädlichen Komponenten verantwortungsvoll umgegangen wird und diese sicher entsorgt werden. Um für unsere Produkte die beste Recycling-Lösung zu gewährleisten, bietet **NEC DISPLAY SOLUTIONS eine große Anzahl an Recycling-Verfahren** und informiert darüber, wie das jeweilige Produkt umweltbewusst entsorgt werden kann, sobald das Ende der Produktlebensdauer erreicht wird.

Alle erforderlichen Informationen bezüglich der Entsorgung des Produktes sowie länderspezifische Informationen zu Recycling-Einrichtungen erhalten Sie auf unserer Website:

**http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/** (in Europa),

**http://www.nec-display.com** (in Japan) oder

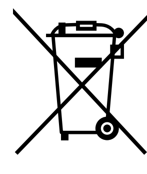
**http://www.necdisplay.com** (in den USA).

## Energiesparmodus

Dieser Monitor verfügt über fortschrittliche Energiesparfunktionen. Wird ein dem Standard von VESA Display Power Management Signaling (DPMS) entsprechendes Signal an den Monitor gesendet wird, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

| Modus | Leistungsaufnahme | LED-Farbe |
|---|---|---|
| Normalbetrieb | Ca. 200 W | Grün |
| Energiesparmodus | Weniger als 2 W | Blinkt gelb |
| Ausgeschaltet (STANDBY) | Weniger als 2 W | Gelb |
| Ausgeschaltet (ECO-Standby) | Weniger als 0,5 W | Rot |

## WEEE Mark (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)



**Innerhalb der Europäischen Union**

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch Monitore und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Wenn Sie Ihr NEC Anzeigegerät entsorgen müssen, befolgen Sie bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie gemäß eventuellen Vereinbarungen zwischen Ihnen und NEC.

Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte erfolgt nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

**Außerhalb der Europäischen Union**

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.